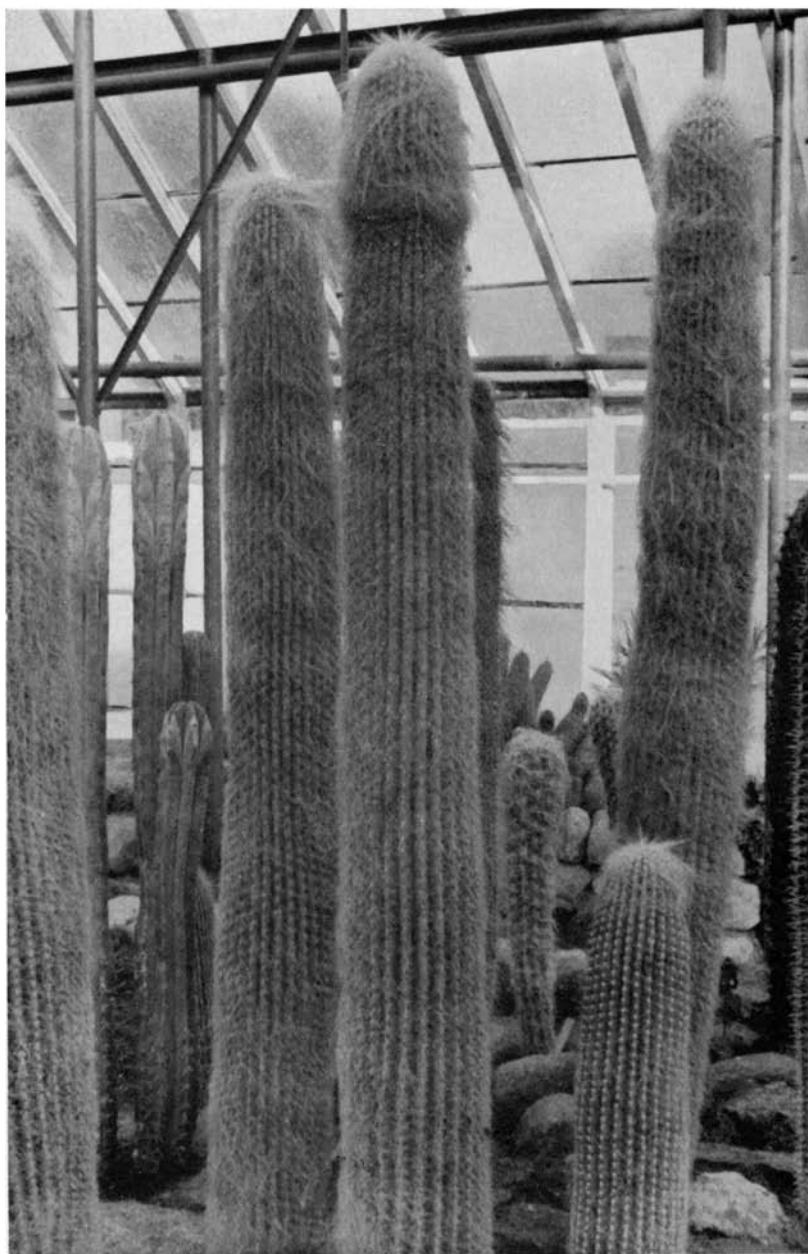


VISIT...

LANZAROTE
Caliente.COM

KAKTUS-A B C



Cephalocereus senilis i Knuthenborg-Samlingen.

CURT BACKEBERG OG F. M. KNUTH

KAKTUS-ABC

EN HAANDBOG FOR FAGFOLK
OG AMATØRER



KAKTUS — HISTORIE
KAKTUS-GEOGRAFI — ARTSBESKRIVELSER
DYRKNING — FORMERING

GYLDENDALSKE BOGHANDEL - NORDISK
FORLAG - KØBENHAVN - MCMXXXV

COPYRIGHT 1935
BY CURT BACKEBERG & COUNT F. M. KNUTH

ALLE RETTIGHEDER, HERI OVERSÆTTESRETEN
FOR RUSLAND FORBEHOLDES

QUEDA HECHA EL DEPOSITO PARA LA PROTECCION
DE ESTA OBRA EN LA REPUBLICA MEXICANA

OPLAG : 3000 EKSEMPPLARER

PRINTED IN DENMARK
GYLDENDALS FORLAGSTRYKKERI
KØBENHAVN

COPIES OF THIS BOOK WERE FIRST ISSUED
DEC. 31, 1935

INDHOLD

	Side
Forord	7
Systemet og dets Slægter	11
Kaktusfamiliens Udvikling og geografiske Udbredelse . . .	18
Kaktusarternes Bygning — Frøenes Bygning — Frøfor- mering	25
Kaktusforskningens og Kaktusdyrkningens Historie	40
Kaktus-Systematik: Arternes indbyrdes Slægtskab	47
Hvorledes den erfarne Amatør passer sine Kaktus.	80
Slægts- og Artsbeskrivelser	95
Descriptiones latinae specierum novarum	410
Litteraturfortegnelse	418
Stikords-Register	419
Navneregister	419
Afsluttende Bemærkning	432

FORORD

SIDEN „Den nye Kaktusbog“s Udsendelse i 1930 er den nordiske Kaktuslitteratur blevet forøget med flere værdifulde Bøger af kyndige Forfattere (Klixbüll, Brems, Thomsen o. a.). Alle de hidtil paa nordiske Sprog udkomne Bøger har i Hovedsagen beskæftiget sig med selve Dyrkningen af Kaktus, hvorimod man har lagt mindre Vægt paa det mere videnskabelige Stof, navnlig Artsbeskrivelserne. Fagfolk og Amatører, som ønskede Kendskab til Arterne, har hidtil været henvist til den righoldige, men vanskeligt tilgængelige, Faglitteratur paa Tysk og Engelsk.

Paa nærværende Tidspunkt, hvor Tusinder af nordiske Naturvenner dyrker og plejer større eller mindre Kaktussamlinger, vil en Bog som nærværende forhaabentlig udfylde en tom Plads. Det er Forfatternes Erfaring, at der hos de fleste Kaktusdyrkere meget hurtigt vaagner en Trang til at vide mere om Planterne, end de foreliggende nordiske Bøger af Pladshensyn har kunnet give.

En saadan videregaaende Uddybning af Stoffet har ikke været mulig før nu. Da „Den nye Kaktusbog“ udkom, maatte Forfatteren se det som sin Hensigt, gennem et yderst righoldigt Billedstof at vække Kaktusinteressen i de videste Kredse af vort Folk. Dette synes at være lykkedes, og derfor er Tiden nu inde til at føre Udviklingen et Skridt videre frem og give Nordens Kaktusvenner noget af det, som hidtil har maattet savnes.

I nærværende Kaktus-Haandbog vil man finde en omfattende Sammenstilling af saa godt som alle eksisterende Kaktus. Forfatterne har lagt særlig Vægt paa de Fund af nye Arter, der er gjort efter de talrige Samlerejser, som Dr. J. N. Rose og hans Medarbejdere udførte for Carnegie-Institutet forud for Udgivelsen af det store amerikanske Værk *The Cactaceæ*.

Amerikanerne under Dr. Roses Ledelse foretog saa talrige og vidtstrakte Rejser i Kaktuslandene, og udforskede — med rige Penge midler i Ryggen — alle Egne, som overhovedet var tilgængelige. Da

disse Forskeres vældige Arbejde var fuldført i 1923, var der derfor mange, som havde den Opfattelse, at det fremtidigt maatte være om trent umuligt at gøre yderligere nye Fund.

Man glemte at regne med, at det store blomsterelskende Publikums Kærlighed til Ørkenens mærkelige Planter var en Drivkraft, som endnu en Gang skulde vise sig at kunne føre Kaktusforskningen et langt Stykke fremad. Denne lidet paaagtede Faktor har gennem hundrede Aar givet Støtte og Impulser til Videnskaben.

De store Samlerejser efter Verdenskrigen, der har bragt saa meget nyt, har kun kunnet gennemføres, fordi Publikumsinteressen for Kaktus var saa stor. Videnskaben, som paa Grund af den økonomiske Krise ikke længere var i Stand til at udføre omfattende Opdagelsesrejser, er, takket være Amatørernes Skarer, blevet hjulpet frem til nye herlige Landvindinger. Den Fortjeneste, der herigennem tilkommer de mange store og smaa Kaktusamlere, kan ikke vurderes højt nok; det er fra dette Synspunkt, Amatørerne og deres Sammenslutninger maa betragtes, for at man derigennem kan yde dem Tak for Indsatsen og vise dem deres Fremtidsvej og de Pligter og store Opgaver, som de har, idag mere end nogen Sinde.

Naar vi i nærværende Værk gaar ud over de sædvanlige Rammer for en Kaktusbog, giver Afkald paa at skrive en Ledetraad med tilhørende æstetiske Betragtninger over Kaktusformernes Skønhed, for til Gengæld at yde Amatøren en Bog af alvorligt Tilsnit, en Bog, der med Studium af Systematik og Artskundskab lader Amatøren befatte sig indgaaende med hele Materien, saa sker det ikke for at kede Læseren og trykke ham en nøgtern Artsoptælling i Haanden. Nej, vi vil tage hver Læser saa alvorligt som muligt, i ham se en Repræsentant for det Fællesskab af Amatører, der har ydet Videnskaben saa store Tjenester, give ham et for hans Studium nogenlunde fyldestgørende Værk og forlange af ham, at han gør sig Bogen nyttig, udvider sit Kendskab til Kaktusfamilien, idet han samtidig har Bevidstheden om, at han derved bliver en Kampfælle i Videnskabens Kamp for nye, betydningsfulde Forskningsresultater.

Det ligger uden for vor Bogs Rammer at berette om den enkelte Forskers Virksomhed; man vil iøvrigt andetsteds i Bogen finde en Liste over de mere kendte af disse. Derimod kan det have sin Betydning at gøre en Slags Status for Forskningens nuværende Stade, for derigennem at vise nogle Linjer frem i Tiden.

Da Dr. Rose gennemrejste Sydamerika, var han i det uhyre Kontinent i allerhøjeste Grad afhængig af Trafikmidler og -muligheder. Det var simpelthen ugørligt, i Løbet af en rimelig Aarrække at gennemrejse alle, selv de mest afsides, Landstrækninger. Og først efter Afslutningen af hans Arbejde paabegyndte de sydamerikanske Lande at udbygge deres Trafiklinjer; talløse Veje og Baner er nu blevet anlagt, og dermed er det i de allerseneste Aar blevet muligt at udforske Omraader, hvis Flora tidligere var ganske ukendt. Saavel i Cordillererne som i Mexico er der nu skabt Færdselsveje gennem tidligere ganske uvejssomme Omraader; disse Veje er ensbetydende med Muligheder for yderligere Uddybning af vort Kendskab til Kaktusfamilien.

Mange Steder i Sydamerika findes der Bjergstrækninger, hvor faktisk hver eneste ny Dal rummer nye Arter. Hverken Forskerne eller Dyrkerne behøver altsaa at lægge Hænderne i Skødet og sige: Nu er vi færdige, fra nu af vil vi ikke mere blive glædeligt overrasket ved Fremkomsten af herlige nye Arter.

Tværtimod! Der er endnu Mulighed for, at talløse nye Fund kan sendes herover — hvis vi blot selv vil det!

Allerede da de første Erobrere af Amerika vendte hjem, bragte de Kaktus med sig hjem, for over for det kongelige Hof at vise, hvilke Vidundere den nye Verden rummede. Og paa samme Maade har man fortsat til vore Dage; Begejstringen for Ørkenens sælsomme Planter har været som en Ild, der har brændt gennem Aarhundreder og i Dag brænder stærkere end nogen Sinde. Atter og atter har europæiske Mennesker mødt disse Naturvidundere derovre; snart een, snart en anden er faldet i Beundring og har taget Planter med sig hjem. Overraskelse og Glæde over Planternes særprægede Form gav Stødet til, at Videnskaben fik sit første Materiale, og det varede ikke længe, før Naturvenner bemægtigede sig Materialet for at pleje det og fryde sig over disse skønne Budbringere fra Verdens yderste Egne.

Paa et meget tidligt Tidspunkt forsøgte Videnskabsmanden at indføje Kaktusarterne paa en logisk Plads i Floras store Verden. Trangen til yderligere Kendskab voksede; i Nordamerika begyndte man at afssøge Bjerge og Ørkener, Opdagelsesrejsende rettede i stigende Grad Opmærksomheden paa disse Planter, og langsomt begyndte ogsaa Handelsinteressen at vaagne. Allerede i første Tredjedel af forrige Aarhundrede begyndte i Mexico enkelte at indsamle Planter til Salg.

Nu gik det stadig hurtigere fremad, Samlingerne voksede; der kom

en midlertidig Tilbagegang, men saa vaagnede atter en vældig Interesse, og under Verdenskrigen iværksatte Mændene omkring Dr. Rose en storslaaet Undersøgelse af Arternes Hjemsteder.

Og saa, da Verdenskrigens knugende Tryk veg bort fra Menneskeheden, begyndte det storstilede Opsving i Kaktusdyrkningen, som endnu vedvarer. Den ene Ekspedition efter den anden rejste over det store Vand. I Løbet af kort Tid kom et uventet Antal nye Planter fra Mexico, og Cordillerernes Lande skænkede os stadigt nye Arter. Kaktusinteressen voksede med en Naturkrafts Styrke og oversvømmede hele Jorden. I Dag samler man Kaktus i Europa, Nord- og Sydamerika, Afrika, Japan og Australien. I alle større Kulturlande sørger Bøger og Tidsskrifter for Kendskabet til Arterne og deres rigtige Kultur, og ingen kender Tallet paa de Millioner, som dyrker Kaktus inden for deres Hjems Vægge.

Dermed har Kaktusdyrkningen faaet en Betydning, som muliggør Løsningen af en vigtig Opgave. Paa Opsvinget i Samleglæden bør følge et omfattende Kendskab til Stoffet. De Tider er forbi, hvor den, der samlede Kaktus, blev regnet for en Særling. Billedet har vendt sig. Foran os staar et verdensomfattende Fællesskab af Naturvenner, Vogterne af Kundskaben om de skønneste Skabninger i Floras Rige. Kaktusvennernes Skarer er det Fundament, uden hvilket Videnskaben ikke er i Stand til at fuldende sit Arbejde. I stedse stigende Grad maa Fagmand og Amatør nærme sig hinanden og samarbejde i fælles, alvorligt Studium. Sammen har disse to Parter overtaget en stor Opgave: den skønneste Fritidssyssel, alvorligt Arbejdes uendeligt lokkende Maal:

Kendskabet til en af vor Jords sælsomste Plantefamilier!

November 1935.

Forfatterne.

SYSTEMET OG DETSSLÆGTER

Den vigtigste Del af en Kaktusbog er Systemet, den principielle Inddeling af Kaktusfamilien. Af dette afhænger, under hvilke Slægtsnavne Planterne skal gaa ud i Verden. Den tidligere Opfattelse gik ud paa, at Familien burde inddeles i faa store Samleslægter, som *Cereus*, *Echinocactus*, *Mamillaria*. Dette havde den Fordel, at man kun behøvede at lære ganske faa Slægtsnavne; men Erfaringerne har vist, at Systemet var behæftet med alvorlige Ulemper, og allerede paa et meget tidligt Tidspunkt blev det nødvendigt at afgrænse et Antal Arter, som ikke lod sig føje ind i de store Samleslægter, og anbringe disse i særskilte, smaa Slægter (*Pfeiffera*, *Hariota*, *Pterocactus*, *Pelecyphora* o. s. v.).

Vi har foretrukket at følge det saakaldte amerikanske System, dels fordi det i Dag bruges næsten over hele Verden, dels fordi Anvendelsen af det tillader, at „man lader hele Familiens rige Mangfoldighed træde langt stærkere, saa at sige stereoskopisk, frem, mens alle de interessante Forskelligheder forsvinder ved Anvendelsen af de store Samleslægter“, som den store tyske Sukkulentforsker ALWIN BERGER udtrykker det i sin Bog *Die Entwicklungslinien der Kakteen*.

Men i det amerikanske System bestod for saa vidt en Unøjagtighed, som man dengang kendte *Echinocactæa*-Arterne, især de sydamerikanske, for lidt; derfor opbyggede man en unaturlig Sammenstilling af de mexicanske Arter, mens de sydamerikanske Arter blev anbragt sammen med forskellige *Cereus*-Grupper. Ganske vist erkendte man, at nordlige og sydlige Kugleformer intet havde med hinanden at gøre, men man var paa daværende Tidspunkt endnu ikke i Stand til at gennemføre Adskillelsen paa en overbevisende og logisk Maade.

Backeberg har saa forsøgt at simplificere Roses og Bergers System yderligere, og har gennemført en Adskillelse af alle „sydlige“ og „nordlige“ Arter i III. Underfamilie *Cereoideæ*, Gren III *Cereæ*; derved har Nordens og Sydens Kuglekaktus faaet en mere naturlig indbyrdes Sidestilling, mens den generelle Inddeling i Grene ogsaa letter Overigten for Amatørerne.

Derudover har vi foretaget nogle andre Ændringer, alle nødvendiggjorte af den seneste Tids forøgede Kundskab. Vi har ogsaa forsøgt at bearbejde de sydamerikanske Opuntier noget grundigere, end det, paa Grund af Materiale-mangel, tidligere har været muligt.

Forfatterne har delt Stoffet saaledes imellem sig, at Backeberg har behandlet det sydamerikanske Stof, mens Knuth har behandlet Nordamerika, heri indbefattet Mexico og Vestindien. Det mere almindelige Stof har Forfatterne delt efter Skøn eller udarbejdet i Fællesskab.

Ligesom vi i den systematiske Inddeling har lagt Forskningens nyeste Erfaringer til Grund, saaledes har vi ogsaa i Billedstoffet søgt — ved Siden af Billeder af Kaktuslandskaber og særlig smukke Enkeltplanter — at vise en Række nye Arter, svarende til Artskundskabens nuværende Stade. Bogen bringer ikke Billeder af ret mange af de gammelkendte Arter, som til syvende og sidst kan findes afbildet mere eller mindre godt i enhver ældre Kaktusbog; Hovedvægten er lagt paa at vise de mere interessante og værdifulde nyere Arter. Derved haaber vi, at Bogen maa vinde i Værdi for Læserne.

Under Bogens Udarbejdelse har vi mødt Imødekommenhed fra mange Sider. Af særlig Værdi har det været, at *Mamillaria*-Forskeren FR. BÖDEKER i Köln beredvilligt har givet os Raad og Oplysninger angaaende dette vanskelige Speciale. De nybeskrevne Arters latinske Diagnoser (bag i Bogen) er oversat af Botanikeren, Inspektør CARL CHRISTENSEN, tidligere Botanisk Museum i København, hvem vi ogsaa er Tak skyldige for den Interesse og Beredvillighed, hvormed Opgaven paa mønstergyldig Maade er løst.

I nærværende Værk har vi ensartet og konsekvent holdt den Linje, som allerede angaves af SCHUMANN, som senere videreførtes af BRITTON, ROSE, BERGER og SMALL, og som paa Grundlag af Nutidens Viden almindeligt anerkendes som ubetinget rigtig, nemlig:

1. *En skarp Opdeling af Familien i relativt smaa Slægter, som tillader en overskuelig og velafgrænset Gruppering af samhörige Arter efter klare Kendetegn.*

2. *En lige saa klar og skarp Indordning af Slægterne i Stammer og Grene, saaledes at der formes Slægtsgrupper, hvis Slægter efter vort nutidige Kendskab atter horer indbyrdes sammen.*

Denne Inddeling i Stammer og Grene imødegaaer enhver Betænkelighed og Indvending mod „de smaa Slægter“. Gør man sig den Ulejlighed at betragte, hvad der er sammenfattet inden for en Slægt, vil man paa en overordentlig klar Maade faa Øjet op for, hvad der horer sammen inden for Familien, baade botanisk og geografisk.

I vor Behandling af Familieinddelingen har vi holdt os til logisk indlysende Krav og undgaaet enhver unødvendig, fantastisk eller forvirrende Adskillelse eller Opdeling.

Til de enkelte nye Slægter skal kun bemærkes følgende:

1. Angaaende Opdelingen af *Opuntia*, som iøvrigt ogsaa er gennemført i „Den nye Kaktusbog“, 1930, og den i disse Aar udkommende Udgave af „Nordisk Illustreret Havebrugsleksikon“: Det maa være klart for enhver, at for Eksempel en *Tephrocactus* og en *Consolea* ikke har mere med hinanden at gøre end en *Gymnocalycium* og en *Lophophora*. Vi har ved Delingen holdt os til klare Kendetegn, Leddenes

Form, Tilstedeværelse af Glokider eller ikke, Blomstens Bygning. Her ved er der fremkommet 7 efter vor Opfattelse saare klare og homogene Slægter, som baade morfologisk og geografisk er smukt afgrænsede: *Tephrocactus* Lem., *Corynopuntia* Knuth, *Grusonia* Rchb., *Cylindropuntia* Knuth, *Consolea* Lem., *Brasiliopuntia* Small samt den oprindelige Slægt *Opuntia*, der har beholdt alle Arterne med flade Led og normale Blomster. Det vil ses, at kun to af de nævnte Slægter er nye; de øvrige er beskrevet af tidligere Forskere, men er saa blevet inddraget af andre, formentlig fordi Opuntierne af samtlige Kaktusforskere (undtagen ENGELMANN) er blevet behandlet med et Minimum af Interesse og Omhu. Det skal dog nævnes, at Dr. BRITTON kort før sin Død genoprettede Slægten *Consolea*.

2. *Rhipsalis* er blevet delt i to, saaledes at den gamle Slægt *Lepismium* har faaet tildelt alle Arterne, der har Frugtknuden indsenket i Leddene. De hidtidige Underslægter er blevet bibeholdt. Ved denne Deling skulde det være blevet lettere at identificere Arter og fastslaa deres Plads og Slægtskab.

3. *Echinopsis*, *Acanthocalycium*, *Aylosteria*, *Chilenia*, *Chileniopsis*, *Spegazzinia*, *Notocactus*: i de her foretagne Nyinddelinger og Nyopstillinger har vi holdt os til det strengt logiske, idet al unødvendig Splitelse er undgaaet. Men man kan ikke bruge een Fremgangsmaade eet Sted og en anden et andet.

4. Grenen *Polyanthocerei* er blevet nyopstillet, da dens Arter næppe med fuld Ret kan henføres til *Cephalocerei*.

5. *Cephalocereus*: at *C. polyanthus* og *C. senilis* i hvert Fald hører til hver sin Underslægt, vil vel ingen betvivle. Det samme er Tilfældet ved *Notocactus*-Underslægterne og andre Steder.

OVERSIGT OVER KAKTUS-SYSTEMET

Familie **Cactáceæ**, Kaktusfamilien.

Underfamilie I: Peireskioideæ K. Sch.		Side
Slægt 1:	Peiréskia Plum.	48, 95
— 2:	Rhodocactus Knuth.	48, 96
— 3:	Maihuénia Phil.	48, 97
Underfamilie II: Opuntioideæ K. Sch.		
Slægt 4:	Quiabéntia Br. & R.	49, 99
— 5:	Tacinga Br. & R.	49, 100
— 6:	Maihueniopsis Speg.	49, 101
— 7:	Peireskiópsis Br. & R.	49, 101
— 8:	Pterocactus K. Sch.	49, 102
— 9:	Tephrocactus Lem.	50, 103
— 10:	Corynopuntia Knuth	50, 114
— 11:	Grusónia F. Rchb.	50, 116
— 12:	Cylindropuntia Knuth	51, 117
— 13:	Opúntia Mill.	52, 127
— 14:	Consólea Lem.	50, 145
— 15:	Brasiliopuntia Small	50, 147
— 16:	Nopálea Salm-Dyck	50, 147

Underfamilie III: Cereoídeæ K. Sch.		
Stamme I. Hylocaetææ Bckbg.		
Gren 1, Rhipsalidææ P. DC.		side
Slægt 17: Rhípsalis Gaertn.....		56, 149
— 18: Lepísmium Pfeiff.		57, 153
— 19: Harióta P. DC.		57, 156
— 20: Pseudorhípsalis Br. & R.		57, 157
— 21: Erythrorhípsalis A. Berg.		57, 157
Gren 2, Epiphyloídeæ Bckbg.		
Slægt 22: Rhipsalidópsis Br. & R.		57, 157
— 23: Epiphyllánthus A. Berg.		57, 157
Gren 3, Epiphyllææ A. Berg.		
Slægt 24: Epiphyllópsis A. Berg.		58, 158
— 25: Schlumbérgera Lem.		58, 159
— 26: Zygocactus K. Sch.		58, 160
Gren 4, Phyllocactææ A. Berg.		
Slægt 27: Wittia K. Sch.		58, 160
— 28: Disocactus Lindl.		58, 160
— 29: Chiapásia Br. & R.		58, 160
— 30: Nopalxóchia Br. & R.		58, 161
— 31: Epiphyllum Haw.		58, 161
— 32: Eccremocactus Br. & R.		58, 163
Stamme II, Hylocréææ A. Berg.		
Slægt 33: Aporocactus Lem.		58, 164
— 34: Selenicéreus Br. & R.		58, 164
— 35: Deámia Br. & R.		59, 168
— 36: Strophocactus Br. & R.		59, 168
— 37: Mediocactus Br. & R.		59, 169
— 38: Werckleocéus Br. & R.		59, 169
— 39: Weberocéus Br. & R.		59, 169
— 40: Wilmáttea Br. & R.		59, 170
— 41: Hylocéreus Br. & R.		59, 170
Stamme III, Céreææ A. Berg.		
A. Sectio australis, De sydlige.		
Gren 1, Pfeifferææ A. Berg.		
Slægt 42: Pféiffera Salm-Dyck		62, 172
Gren 2, Corryocerei Bckbg.		
Serie 1, Acanthocarpi Bckbg.		
Slægt 43: Corryocactus Br. & R.		62, 172
— 44: Erdísia Br. & R.		62, 173
— 45: Neoraimóndia Br. & R.		62, 175
— 46: Armatocéus Bckbg.		63, 176
— 47: Brachycéreus Br. & R.		63, 176
Serie 2, Eriocarpi Bckbg.		
Slægt 48: Eulychnia Phil.		63, 177
Gren 3, Eriocerei Bckbg.		
Slægt 49: Eriocéus A. Berg.		63, 177
Gren 4, Gymnocerei A. Berg.		
Slægt 50: Céreus Mill.		63, 179
— 51: Monvillea Br. & R.		63, 183
— 52: Stetsónia Br. & R.		63, 185
— 53: Browníngia Br. & R.		63, 185
Gren 5, Loxanthocerei Bckbg.		
a) Cereoidei:		
Slægt 54: Oreocéus A. Berg.		64, 186
— 55: Cleistocactus Lem.		64, 188

	Side
Slægt 56: Borzićactus Riccob.	64, 192
— 57: Denmóza Br. & R.	64, 194
— 58: Binghámia Br. & R.	64, 195
b) Brevicereoidei:	
Slægt 59: Arequípa Br. & R.	64, 197
— 60: Matucána Br. & R.	64, 198
Gren 6, Trichocerei A. Berg.	
a) Cereoidei:	
Slægt 61: Trichocéreus Br. & R.	64, 200
— 62: Haageocéreus Bckbg.	65, 207
— 63: Jasminocéreus Br. & R.	65, 210
b) Parvicereoidei:	
Slægt 64: Arthrocéreus A. Berg.	65, 211
— 65: Chamæcéreus Br. & R.	65, 212
c) Cactoidei:	
Slægt 66: Echinópsis Zucc.	65, 213
— 67: Acanthocalycium Bckbg.	65, 224
— 68: Lobívia Br. & R.	66, 227
Gren 7, Austro-Echinocactæ Bckbg.	
Serie 1, Erianthi Bckbg.	
Slægt 69: Mediolobívia Bckbg.	67, 245
— 70: Fráilea Br. & R.	67, 247
— 71: Malacocárpus Salm-Dyck	67, 250
— 72: Notocactus A. Berg.	67, 253
— 73: Isláya Bckbg.	68, 258
— 74: Neoportéria Br. & R.	68, 258
— 75: Pyrrhocactus A. Berg.	68, 262
— 76: Austrocactus Br. & R.	68, 264
— 77: Paródia Speg.	68, 266
— 78: Eriosyce Phil.	69, 272
— 79: Aylostéra Speg.	69, 273
Serie 2, Pseudogymnanthi Knuth & Bckbg.	
Slægt 80: Rebútia K. Sch.	69, 276
— 81: Copíápoa Br. & R.	69, 279
— 82: Míla Br. & R.	69, 281
Serie 3, Gymnanthi Bckbg.	
Slægt 83: Oróya Br. & R.	69, 282
— 84: Chilēniopsis Bckbg.	69, 283
— 85: Neowerdermánnia Fric	69, 284
— 86: Gymnocalycium Pfeiff.	69, 285
— 87: Spegazzínia Bckbg.	70, 298
Serie 4, Dianthi Bckbg.	
Slægt 88: Chilénia Bckbg.	70, 299
B. Sectio borealis , De nordlige.	
Gren 8, Leptocerei A. Berg.	
Slægt 89: Leptocéreus Br. & R.	70, 301
— 90: Acanthocéreus Br. & R.	70, 302
— 91: Dendrocéreus Br. & R.	70, 303
— 92: Neoabbóttia Br. & R.	70, 303
— 93: Peniocéreus Br. & R.	70, 303
Gren 9, Pachycerei A. Berg.	
Slægt 94: Pachycéreus Br. & R.	71, 304
— 95: Lemaireocéreus Br. & R.	71, 305
— 96: Carnegíea Br. & R.	71, 307
— 97: Escóntria Br. & R.	71, 308
Gren 10, Nyctocerei A. Berg.	
Slægt 98: Nyctocéreus Br. & R.	71, 308
— 99: Harrisia Br. & R.	71, 308

Gren 11, Heliocerei Bckbg.	side
Slægt 100: Heliocéreus Br. & R.	71, 309
— 101: Machærocéreus Br. & R.	71, 310
— 102: Rathbúnia Br. & R.	71, 310
— 103: Bergerocactus Br. & R.	71, 311
Gren 12, Echinocerei Bckbg.	
Slægt 104: Echinocéreus Eng.	72, 311
— 105: Wilcóxia Br. & R.	72, 322
Gren 13, Leocerei Bckbg.	
Slægt 106: Leocéreus Br. & R.	72, 323
— 107: Zehntnerélla Br. & R.	73, 324
Gren 14, Polyanthocerei Bckbg.	
Slægt 108: Myrtillocactus Cons.	73, 324
— 109: Lophocéreus Br. & R.	73, 326
Gren, 15, Cephalocerei Bckbg.	
a) Cereoidei , Arter med cereoid (langstrakt) Vækst.	
Serie 1, Eriophori Bckbg.	
Slægt 110: Pilocéreus Lem.	73, 326
Serie 2, Cephalanthi Bckbg.	
Slægt 111: Cephalocéreus Pfeiff.	73, 335
— 112: Fachéiroa Br. & R.	74, 338
— 113: Arrojádoa Br. & R.	74, 338
— 114: Stephanocéreus A. Berg.	74, 339
— 115: Espóstoa Br. & R.	74, 340
— 116: Pseudoespóstoa Bckbg.	74, 340
b) Cactoidei , Arter med kaktoid (kort) Vækst.	
Slægt 117: Melocactus Lk. & O.	74, 341
— 118: Discocactus Pfeiff.	74, 343
Gren 16, Boreo-Echinocactæ Bckbg. (Echinocactæ mexicanæ A. Berg.)	
Serie 1, Erianthi A. Berg.	
Slægt 119: Echinocactus Link.	74, 344
— 120: Homalocéphala Br. & R.	75, 346
— 121: Astrophytum Lem.	75, 347
Serie 2, Lepidanthi A. Berg.	
Slægt 122: Ferocactus Br. & R.	75, 348
— 123: Hamatocactus Br. & R.	75, 353
— 124: Stenocactus A. Berg.	75, 353
— 125: Sclerocactus Br. & R.	75, 355
— 126: Utáhia Br. & R.	75, 355
— 127: Leuchtenbérkia Hook.	75, 355
Serie 3, Gymnanthi A. Berg.	
Slægt 128: Strombocactus Br. & R.	75, 355
— 129: Echinomástus Br. & R.	75, 357
— 130: Thelocactus Br. & R.	76, 358
— 131: Pediacactus Br. & R.	76, 362
— 132: Ancistrocactus Br. & R.	76, 363
— 133: Lophophora Coult.	76, 364
— 134: Aztékium Böd.	76, 364
— 135: Obregónia Fric.	76, 364
— 136: Epithelántha Br. & R.	76, 365
— 137: Touméya Br. & R.	76, 366
Gren 17, Mamillariæ K. Sch.	
Serie 1, Pseudomamillariæ A. Berg.	
Slægt 138: Neollóydia Br. & R.	76, 366
— 139: Mamillópsis Morr.	77, 368

Serie 2, Coryphanthæ A. Berg.	Side
Slægt 140: Coryphántha Lem.	77, 369
— 141: Neobesséya Br. & R.	77, 379
— 142: Escobária Br. & R.	77, 380
Serie 3, Mamilláriæ Haw.	
Slægt 143: Mamillária Haw.	77, 380
— 144: Bartschélla Br. & R.	78, 404
— 145: Dolichothéle Br. & R.	78, 404
— 146: Phellospérma Br. & R.	78, 405
— 147: Porfiria Böd.	78, 405
Serie 4, Cochemiæ A. Berg.	
Slægt 148: Cochemiæa Walt.	78, 405
Serie 5, Pelecyphoræ A. Berg.	
Slægt 149: Solisia Br. & R.	79, 406
— 150: Pelecyphora Ehrbg.	79, 407
Serie 6, Chasmatothelæ A. Berg.	
Slægt 151: Roseocactus A. Berg.	79, 407
— 152: Encephalocarpus A. Berg.	79, 409
Serie 7, Ariocarpi A. Berg.	
Slægt 153: Ariocarpus Scheidw.	79, 409

De forskellige Underfamilier, Stammer, Grene og Slægter findes beskrevne Side 47 til 79.

KAKTUSFAMILIENS UDVIKLING OG GEOGRAFISKE UDBREDELSE

Ordet „Kaktus“ afledes af det græske *κάκτος*, hvorved man forstod en tornet Plante. Denne Betegnelse er for saa vidt ikke altid rammende, s om der findes en Række af Kaktus, der er helt tornløse; de fleste af disse har dog som Frøplanter smaa Torne, Børster eller Haar.

Paa Grund af Kaktusfamiliens Særprægethed er det svært at fastslaa noget konkret om Udviklingen af den. Vi kan dog støtte os paa Antagelser om Udviklingen, idet vi drager vore Slutninger ud fra de bestaaende Slægtskabsforhold mellem de eksisterende Underfamilier og Grene. Paa den Maade har man ment at kunne fastslaa, at Familiens Udvikling har taget sin Begyndelse omkring Afslutningen af Miocæntiden, og at Forfædrene til de nuværende Kaktus har Tilknytning til Familien *Aizoaceæ*, især til dennes Slægter *Mesembrianthemum* og *Tetragonia*, som vi finder i den sydlige Del af den gamle Verden. Disse Forfædre udmunder i den nuværende Slægt *Peireskia*, som igen fortsætter sig i Underfamilien *Peireskioideæ*'s andre Slægter samt i de to andre, sidestillede Underfamilier *Opuntioideæ* og *Cereoideæ*.

Fælles for disse, og formentlig ogsaa for deres Forfædre, er to Egenskaber: Tilbøjeligheden til Sukkulens — Vandopsamling — i Stammer, Grene og Blade, og Dannelsen af *Areoler*, „Øjne“.

Udviklingens Linje viser sig ikke alene i den stadig formindskede Bladdannelse, men fremfor alt i Udviklingen af Frugtknuden, som i Slægten *Peireskia* simpelthen er en fortykket Grenende, mens Æggene sidder i Griflens Fod ovenfor Frugtknuden. Den videre Udvikling gaar over *Maihuenia* til *Rhodocactus*, hvor Æggene sidder inde i Frugtknuden. Ogsaa i *Opuntioideæ* er Frugtknuden en Grendannelse. Derimod udviser *Cereoideæ* en fuldt udviklet Frøhulhed; denne Underfamilie er den modificerede Sidestamme af *Peireskioideæ* med forhøjet Sukkulens og reducerede eller helt manglende Blade.

Reduktionen af Bladene gaar fra *Peireskioideæ* med sine fuldt udviklede Løvblade (Undtagelse: *Maihuenia*) over *Opuntioideæ* med stærkt reducerede Blade til *Cereoideæ*, hvor Spor af Blade kun kan iagttages hos nogle faa Slægter (*Rhipsalideæ*, *Epiphyllææ*, *Hylocereeæ*, *Pfeifferæ*, *Acanthocereus*, *Nyctocereus* og maaske nogle andre), mens de iøvrigt ganske er forsvundet

Ribber mangler hos de „ældre“ Opuntioideæ med Undtagelse af den mexicanske Slægt *Grusonia*.

Hos Underfamilien *Cereoideæ* møder vi først den ældste Gren *Hylocactææ*, der vokser i Urskovene. Linjen gaar herfra videre til *Hylocereææ*, som endnu bar Luftrødder, men tillige lydeligt formede Ribber, saaledes at de staar paa et Mellemlinje mellem de førstnævnte og den tredje Gren *Cereææ*, der ikke længere er epifytisk (som de andre), men som, efter sin forøgede Sukkulens at domme, formentlig lige fra sin Opstaaen har været hjemmehørende paa mere tørre, frie, solbeskinne Steder.

Fra dette Stadium synes Udviklingen at have delt sig, saaledes at der er opstaaet et nordligt og et sydligt Udviklingscentrum, adskilt af Tropebæltet. Fra disse to Centrers synes det muligt at følge en videre trinvis Udvikling; der sker en Udspaltning i de enkelte (irenes Udviklingsveje: $\pm$ langstrakte Akser (Cereoidei, Brevicereoidei, Parvicereoidei) eller forkortede Akser (Cactoidei), dagblomstrende og natblomstrende Arter, Arter med regelmæssige (aktinomorfe) eller uregelmæssige (zygomorfe) Blomster, og endelig de formentlig højeste Udviklingstrin: Udvikling af Uld i de blomsterbærende Areoler, derefter Dannelse af et Pseudocephalum, og, som Stigens sidste Trin, Dannelse af et ægte Cephalium.

Paa samme Maade kan det antages, at Frugtknuden har udviklet sig fra de primitive prolifererende (knopskydende) Former over Former med Skæl, Haar og Torne til de med nøgne Frugtknuder. Det længere Rør har maaske først udviklet sig i Tidens Lob, ligesom den højere Sukkulens, analogt med Udviklingen af de ekstreme Mimikry-Former (*Pelecyphora*, *Solisia*, *Ariocarpus* o. s. v.).

Trods alt maa det anses for uigennemførligt, ud fra det nuværende Udviklingstrin (nogen Frugtknude o. s. v.) at drage Slutninger vedrørende en Slægts Alder. Det er rigtigere at betragte den som den sidste Form i en mere eller mindre lang Udviklingsrække. Derudfra skulde det være muligt at drage Slutninger med Hensyn til det samlede Udviklingsomraades Alder. Ogsaa her viser der sig en Deling i *Cereææ*'s nordlige og sydlige Udviklingscentrum, idet de højt udviklede Grene *Cephalocerei*, *Mamillarieæ* og *Boreo-Echinocactææ* har mere vidtstrakte Forekomster, af hvilken Grund man maa antage, at det nordlige Centrum's Hovedudvikling er sat ind paa et tidligere Tidspunkt end det sydliges. Saaledes har Grenen *Cephalocerei* overhovedet den største geografiske Udbredelse af samtlige *Cereææ*'s Grene, nemlig fra Nordvestmexico til Bolivia, hvad der kun kan forklares ved, at denne Grens Udvikling er sat ind paa et meget tidligt Tidspunkt.

Maaske hænger dette sammen med Sydamerikas ændrede klimatiske Forhold. Det maa anses for sikkert, at den sydlige Udviklings Hovedfase først er begyndt ret sent; en Omstændighed, der tyder i samme Retning, er, at man den Dag i Dag for sine Øjne kan se Udviklingen af nye Slægter og Arter. Mens i Sydamerika Slægter som *Lobivia*, *Gym-*

nocalycium, *Parodia* og *Rebutia* udviser et Utal af „Varieteter“, hvorved den ene Art gennem en Række Mellemløbere glider over i den anden, ja endog saaledes, at den ene Slægt paa samme Maade hænger sammen med den anden, saa er Adskillelsen af det nordlige Centrums Slægter og Arter ganske anderledes skarp. Og selv om vi ogsaa f. Eks. hos *Mamillaria* kan træffe Variationer af Blomsterfarven, saa har de dog ikke samme Betydning som f. Eks. de talrige Overgange fra gult til rødt hos enkelte *Lobivia*-Arter.

Denne Opsplætning i vordende selvstændige Arter gør Afgrænsningen af Arterne i *Gymnocalycium*, *Lobivia*, o. s. v. meget svær, for ikke at sige umulig, saa man ofte maa skønne ret vilkaarligt. Er af førnævnte Grunde f. Eks. Slægten *Echinopsis* maaske kun en Afbøjelse i Ydre, saa er *Echinocerei* derimod en ældre, klart afgrænset og afsluttet Gren. Her er derfor foretaget nogle smaa Ændringer i det amerikanske System, ligesom den kunstige Sammenstilling „*Echinocereanæ*“ er blevet delt paa en tilfredsstillende Maade ved Adskillelse i *Boreo-Echinocactæ* og *Austro-Echinocactæ* inden for Underfamilien *Cereoidæ*'s nordlige, henholdsvis sydlige Sektion.

Ved at betragte den geografiske Udbredelse ser vi først, at Kaktus er rent amerikanske Planter, selv om enkelte *Rhipsalis* findes i Afrika og paa Ceylon. Det er bemærkelsesværdigt, at man ogsaa finder disse paa Madagascar, i Zanzibar, paa Mauritius og paa Komorene; derved synes Forbindelsen mellem Afrika og Ceylon at kunne fastslaaes. Den endelige Løsning af denne Gaade hænger dog sikkert sammen med Spørgsmaalet om disse Arters Alder og med kommende Tidens Kundskab om Kontinenternes Opstaaen.

Alligevel kan man betragte Kaktusarterne som rent amerikanske Planter. Fra Linjen Britisk Columbia-Massachusetts mod Nord til Patagonien, nær Magellanstrædet, mod Syd, kan man finde dem. Den største Udstrækning fra Nord til Syd og fra Havfladen til Bjergenes Tinder udviser *Opuntia* og nærstaaende Slægter, hvis Arter træffes tæt op mod den evige Sne; saaledes har BACKEBERG fundet *Tephrocactus floccosus* i ca. 5000 Meters Højde.

Den mest splittede Forekomst har *Peireskia*; det tyder i sig selv paa en høj Alder og paa, at Slægten ved Ændringer i Tropebæltet og i Voksestedernes Klima har haft en omskiftelig Skæbne. Man træffer Arterne fra Argentina, Brasilien over Vestindien til Mexico og Florida; det er dog ikke altid helt sikkert, hvor langt den naturlige Udbredelse gaar, idet man mange Steder dyrker *Peireskia*, dels til Hække, dels paa Grund af de spiselige Frugter („Barbados-Stikkelsbær“).

Grenen *Cereæ* giver ikke *Opuntia*-Gruppen meget efter i Henseende til Udbredelse fra Nord til Syd. Længst mod Syd gaar *Austrocactus* (Patagonien). Det er interessant, at Tropebæltet, Adskillelsen mellem den nordlige og sydlige Sektion (Vestindien, Galapagos, nordlige Sydamerika, sydlige Centralamerika), ikke kan opvise nogen *Echinocactæ*;



Trichocereus Werdermannianus er forblevet ukendt indtil for ganske nylig, da den vokser i højtliggende, ensomme Dale i det sydlige Bolivia.

dette bekræfter Antagelsen om de to selvstændige Udviklingscentre henholdsvis Nord og Syd for Troperne.

I Modsætning til, hvad A. BERGER har antaget, mener vi ikke, at *Pilocereus* og *Cephalocereus* er ægte tropiske Kaktus. Disse Arters Forekomst f. Eks. i Mexico, Bahia-Tørkeomraadet, Bolivia (*Ceph. Guentheri* i Pilcomayodalene) og Peru underbygger vor Opfattelse, som gaar ud paa, at disse Arter kun delvis har tilpasset sig til et Klima af stadig stærkere tropisk Karakter, mens de uddør i Omraader, som er blevet absolut tørre (*Pseudoespostoa* ved Lima, Peru). Ejendommeligt er det ogsaa, at *Melocactus* for det meste forekommer sammen med *Pilocereus* og med en nogenlunde tilsvarende Udstrækning (fra Jalapa i

Mexico over Vestindien, Columbia, Venezuela, Brasilien til Nord- og Centralperu); allerede det synes at tyde paa et nærmere Slægtskab, og BERGER opfatter dem da ogsaa som *Cephalocereæ*'s kaktoide Repræsentanter (Gren *Cephalocerei*), hvorfor vi da ogsaa har givet dem en tilsvarende Stilling i Systemet.

Naar Mexico hidtil er blevet betragtet som det klassiske Kaktusland med sit saa forskelligartede Klima og de talrige Former af Grenene Boreo-Echinocactæ og Mamillariæ, saa synes det nu, som et andet Omraade er ved at gøre det Rangen stridigt; det er de østlige Andesbjerges Egne i Nordargentinas videre Omkreds. Herfra kan endnu meget Nyt ventes.

Forekomsten af de mexicanske Kuglekaktus er temmelig skarpt afgrænset mod Syd, og Arterne forekommer i det væsentlige kun paa selve Fastlandet; en Undtagelse herfra danner (bortset fra *Melocactus*) kun *Mamillaria*, hvis Forekomst gaar til Guatemala i Centralamerika og over de vestindiske Øer til Venezuela, og derfra videre langs Andesbjergenes Østflanke til Syd-Columbia, hvor Slægten møder Repræsentanter for de sydlige Kuglekaktus, som paa samme Maade synes radikalt løsrevet fra deres Slægters Centrer: *Frailea colombiana* og *Mala-cocarpus Vorwerckii*, hvis nærmeste Slægtninge har hjemme langt, langt orte i Paraguay og Uruguay.

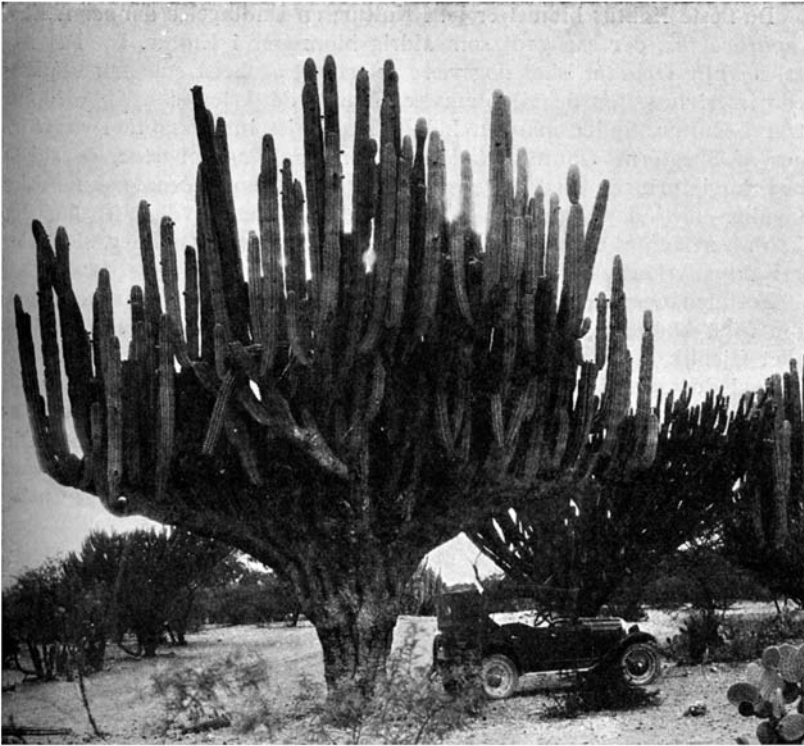
Nord-Peru rummer nogle interessante Slægter (*Binghamia* o. s. v.), ligesom Peru og Chile i det hele taget, ogsaa i de tørre Egne Vest for Andeskæden, opviser enkelte interessante Slægter, delvis af stor Skønhed.

De ældste Typer finder man i Mexico og Vestindien (*Peireskiopsis*, *Peireskia*, *Consolea*) ved Sydrenden af det nordlige Udviklingscentrum i Linjen Bahia-Chaco Austral (*Quiabentia*, *Tacinga*, *Brasiliopuntia*) og i Andesbjergene (gamle *Cylindropuntia* som *C. subulata* med forholdsvis store Bladrudimenter; *Maihuenia* og *Pterocactus* endnu længere sydpaa). Det vilde dog være urigtigt, om man heraf vilde drage den Slutning, at de ældste Kaktus har levet i Sydamerika.

Ogsaa under Dannebrog har der eksisteret en stærkt varieret og ret righoldig Kaktusflora, nemlig paa de vestindiske Øer. Det vil være i frisk Minde, at den nævnte Del af Danmark i 1917 solgtes til De forenede Stater. Fra dansk Side foreligger der kun mangelfulde Oplysninger om Kaktusfloraen paa Øerne ¹⁾; derimod anføres hos Britton & Rose følgende Arter: *Peireskia aculeata*, *Nopalea cochenellifera* og *dejecta*, *Opuntia triacantha* og *repens*, *Consolea rubescens*, *Pilocereus nobilis* og *Royenii*, *Acanthocereus pentagonus*, *Hylocereus Napoleonis* og *trigonus*, *Selenicereus grandiflorus*, *Melocactus intortus*, *Mamillaria nivosa* og *Rhipsalis cassutha*.

Fra Tropernes vaade Egne, over Urskovenes lyse Rande, gennem

¹⁾ Eggers, St. Croix's Flora (Vidensk. Medd. fra Nath. For. 1876). Børgesen & Paulsen, Om Vegetationen paa de dansk-vestindiske Øer (Bot. Tidsskr. 22 (1898), Hf. 1).



Escontria chiotilla.

Busklandskeer, Pampassletter og Bjergsider helt op til de højeste Toppe, fra det hedeste Klima til Omraader med en Vintertemperatur af $\div 25^{\circ}$, ja endnu mindre, træffer man Kaktus; det er et Tegn paa disse Planters store Tilpasningsevne, en Evne, der sandelig ogsaa har været Forudsætningen for, at de har erobret en saa stor Plads i vore Samlinger. De kan lide sig til Rette paa næsten en hvilken som helst Plads, hvis da ikke de udsættes for altfor bratte Omskiftninger. *Rhipsalis* taaler f. Eks. den stærkeste Solvarme, og om Vinteren kan de endda lomstre, selv om de af og til udsættes for Kulde helt ned til $+ 2^{\circ}$; dermed være dog ikke sagt, at Planterne just har godt af en saadan Behandling. Vandopsparingen i de kødfulde Dele tillader de fleste Arter at gennemleve lange Tørkeperioder uden Skade, hvilket kan iagttages i Aar med ekstraordinær lille Nedbør; heri ligger et Fingerpeg i Retning af, at man hellere maa holde Planterne for tørt end for fugtigt (om Vinteren). I Vækstperioden forlanger de fleste Arter ret rigelig Vanding, naar undtages ganske faa Arter, som vokser paa særlig tørre Steder eller i særlig mager, porøs Jord (*Ariocarpus*, nederkaliforniske Arter); disse skal ogsaa om Sommeren have sparsom Vanding.

De fleste Kaktus blomstrer let i Kultur; en Undtagelse danner f. Eks. *Tephrocactus*, der saa godt som aldrig blomstrer i Kultur. En Del Arter, navnlig *Opuntia*, skal dog være ret store, og helst staa frit udplantede i Drivhus, før de vil blomstre. Blandt de Arter, som ikke blomstrer i Kultur, finder man en hel Række højst interessante Dværgformer af Slægterne *Opuntia*, *Cylindropuntia* og *Tephrocactus*, de sidste med kugleformede Led; allesammen Planter, som Amatørerne ikke skænker nær den Opmærksomhed, de fortjener, hvilket formentlig skyldes, at den Skønhed, en hel Række af disse Arter rummer, slet ikke er Kaktusdyrkerne bekendt.

Foruden *Opuntia* er der naturligvis ogsaa en Mængde andre Arter, som først kommer til Blomstring og fuld Udfoldelse af deres Skønhed i det Øjeblik, de plantes frit ud i et Hus med rigelig Plads.

Saaledes ser vi i Kaktus-Hjemstedernes Forskelligartethed og vide Udstrækning, i de uhyre klimatiske Forskelle, i den interessante Udviklingshistorie, som man kan læse mere om i ALWIN BERGERS „Die Entwicklungslinien der Kakteen“, og i Arternes store Tilpasningsevne, hvor meget denne ualmindelig interessante Plantefamilie kan fortælle os, hvis vi beskæftiger os nærmere med Studiet af den.

KAKTUSARTERNES BYGNING — FRØENES BYGNING — FRØFORMERING

Kaktusarternes Frø har alle Størrelser fra Ærtestørrelse (hos *Opuntia*) ned til ganske støvfint Pulver (*Parodia*), alle Farver fra benhvidt (*Opuntia*) over lysebrunt og mørkebrunt til sort. Det kan være blankt eller mat, ru, oversaaet med grubeformede Punkter eller furet; det kan være rundt, langstrakt eller hueformet; benhaardt (*Opuntia*), af almindelig Haardhed eller meget tyndskallet og skrøbeligt (*Astrophytum*). Navlen kan have de forskelligste Former, rund eller langstrakt, ganske ubetydelig eller stor, korkagtig (*Phellosperma*). Nogle Arter (*Tephrocactus*, *Pterocactus*) har Frø med en vingeaftig Dannelse, noget i Lighed med Elmefrø.

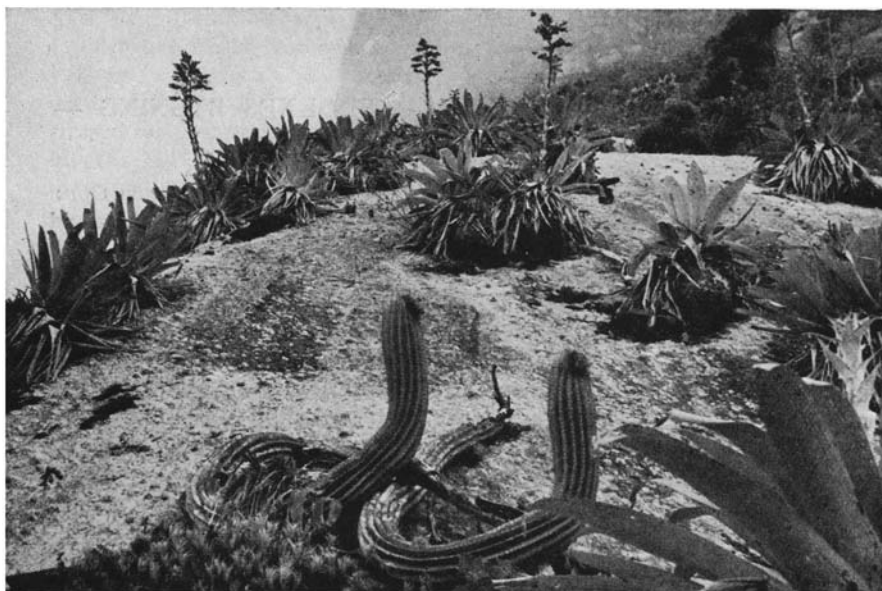
Hos flere Slægter og Arter kan man iagttage indbyrdes Lighed i Frøformen: nogle Frø er endog saa typiske i Formen, at man temmelig sikkert kan konstatere, hvorhen Planten hører, selv om vi dog endnu ikke har erkendt nogen tydelig Regelbundethed i den ydre Form. Derimod udviser Varieteter af samme Art undertiden Forskelle i Frøenes Udseende (f. Eks. hos *Oroya peruviana*).

Frøets Spireevne holder sig hos nogle Arter kun kort; hos de fleste bevares den dog nogle Aar, hos enkelte (*Ariocarpus*) endnu længere.

Frøet spirer sædvanligvis i Løbet af 3—14 Dage, ved tilstrækkelig Varme og Fugtighed ret ensartet, ellers uregelmæssigt over en længere Periode. Hos en Del *Epiphyllum*- og *Opuntia*-Arter varer det undertiden Maaneder, før de spirer. Hurtigst spirer *Astrophytum*. Den bedste Spiringstemperatur er for de ikke-tropiske Arter 14—18° C, for de tropiske op til 25 °. Arter fra høje Bjerge spirer daarligt ved høj Temperatur; som Regel lykkes Spiringen bedst sent om Efteraaret eller i de sidste Vintermaaneder. Spiringen afhænger i høj Grad af Frøets forudgaaende Hvile; mange Højfjeldsarter (*Lobivia*, *Rebutia*) skal hvile mindst 1 Aar, andre skal have en Kuldeperiode (*Tephrocactus floccosus*) o. s. v.: man kender overhovedet kun i ringe Grad alle de mange Faktorer, som paavirker Spireevnen. Nogle Arter (*Selenicereus*, *Notoctactus Schumannianus*) kan allerede begynde at spire, mens de sidder i den overmodne, revnede Frugt.

Den bedste Spiring opnaas, naar Frøene slet ikke eller kun ganske svagt dækkes med Jord. Kun Opuntioideæ knever en stærkere Afdækning, der passende kan være af samme Tykkelse som Frøets Diameter. Jordblandingen til Frøudsæd sammensættes bedst af halvt skarpt Bakesand og halvt gammel Bladjord (helst af Bøgeblade), som steriliseres ved Opvarmning; der kan med Fordel tilsættes noget Teglstenspulver. I Stedet for Bladjord kan pulveriseret, sigtet Tørvestrøelse anvendes.

Alt efter Temperaturen, Aarstiden og Fugtighedsgraden kan der



Brasiliansk Kaktuslandskab.

optræde forskellige Svampe, som enten kommer fra Jorden eller dennes Omgivelser eller fra de Rester af Frugtslim, som klæber til Frøet. Man forebygger Svampenes Fremkomst ved at vande med $\frac{1}{2}$ g *Chinosol* (faas paa Apoteket) opløst i 1 l Vand. Er ens Kulturer meget plagede af Svampeangreb, kan man anvende Chinosolopløsningen allerede ved første Oversprøjtning. Kommer der stærke Angreb, kan man senere anvende indtil 2 g Chinosol pr. l; Opløsningen anvendes med en Temperatur af 40—50 °.

Saa snart Frøplanterne er saa store, at man kan tage paa dem, prikles de over i en anden Skaal; særlig tidligt maa man prikle alle Arter, som har Pælerod, idet disse smaa Planter er tilbøjelige til at gaa ud, hvis den begyndende Pælerod beskadiges. Man kan med Fordel desinficere Plantejorden med *Uspulun* en Uge før den bruges; derimod er *Uspulun* uanvendelig til Bejdsning af selve Frøet, da det forhindrer Spiringen, hvorimod det er uskadeligt, saa snart Spiringen har fundet Sted. Ved Priklingen maa Planterne ikke sættes for tæt, men heller ikke for langt fra hinanden.

Kimplanten udvikler først 2 Kimblade, som hos de ældre Arter, som *Peireskia* og *Opuntia*, endnu er store og bladagtige, mens de hos de yngre, d. v. s. højere udviklede Arter som for Eksempel *Mamillaria*, forskellige *Echinocactæ* og andre, kun lige netop kan paavises som Antydninger.

Hypokotylet, d. v. s. Stænglen under Kimbladene, er hos Slægterne



Pseudoespostoa melanostele med nedløbende Ribbecephalum; bliver kun 2 m høj. Planten forekommer i alle det højere Centralperu Dale som den vestligste Udløber af de i fordums Tider sikkert langt mere udbredte Cephalocerei.

med store Kimblade og hos mange *Cereoideæ* langt og slankt, hos Kuglearterne mest kugleformet. Rødderne, som fremkommer, kan have meget forskellige Former: Pælerod, roeformet, knoldet eller Trævlerod. Højfjeldsarterne udvikler oftest en Pælerod, der vel tjener som Forraadskammer i Tørkeperioden. En Del Arter, som *Pterocactus*, *Wilcoxia* og *Peniocereus* udvikler kraftige Knolde, den sidste endog kæmpemæssige underjordiske Roer. Hos visse Arter (*Spegazzinia*, nogle *Thelocactus* som f. Eks. *Th. mandragora* og *subterraneus*) er Roen dybt nedsænket i Jorden og forbundet med Plantens overjordiske Dele ved en tynd Stængel. Hos et Antal Arter er Rødderne i Stand til at frembringe selvstændige Planter (*Notocactus Ottonis*, *Gymnocalycium pro-*

liferum), mens hos andre Arter Planten, naar den kryber paa Jorden, er i Stand til at frembringe Rødder fra Stænglerne (*Trichocereus Spachianus*); Arter, der har den Egenskab, er yderst lette at formere ved Stiklinger. Epifyterne udvikler Luftrødder (*Hylocactæa*, *Hylocereæ*), enten fra Skudenderne eller fra hele Skuddets Længde; disse Luftrødder tjener dels til at opsuge Fugtighed, dels til at fastholde Planten. Hos epifytiske Arter, som staar tørt, produceres sædvanligvis et særlig stort Antal saadanne Luftrødder.

Planten begynder som et lille Skud mellem Kimbladene; til at begynde med viser der sig 2—4 parvis modsatstillede Vorter, senere fortsættes med Udvikling af Vorter i Spiralsnoning, ogsaa selv om Arten senere faar Ribber.

Disse Vorter er de Steder, hvor der hos normale Planter sidder Blade. Paa Kaktus fremkommer der *Areoler*, der lige straks er bitte smaa, næsten usynlige hos de Arter, der endnu besidder Blade, noget stærkere udviklede hos de høj sukkulente Former. Fra *Peireskia* over *Quiabentia* til *Peireskiopsis* ser vi Bladenes Reduktion fra de førstnævntes tynde, brede, typiske Løvblade til sidstnævntes tykke, næsten cylindriske Blade. Bladenes Levetid gaar ikke ud over een Vegetationsperiode, deres Funktioner overtages i stigende Grad af de stadig tykkere Skudakser. Hos de højsukkulente Slægter er der paa Bladenes Plads udformet Vorter, der hos visse Arter flyder sammen til fortløbende Ribber; kun nogle faa *Cereoideæ*, som for Eksempel *Seleniceus grandiflorus* og nogle *Epiphyllum*, bærer skælagtige Bladrudimenter.

Denne Undertrykkelse af Bladene og Fortykkelse af Skuddene til et vandopsparende Væv med store Celler er det, som vi forstaar ved Sukkulens, den Egenskab, der gør Kaktus i Stand til at tilpasse sig og eksistere alle Vegne. Et fortykket Lag Overhud, ofte tilmed overtrukket med Voks eller Dug, forhindrer for hurtig Fordampning af Vandet, som ydermere ofte er bundet til en tyk, slimet Saft i Cellerne. Det Dække af Haar eller Torne, som sædvanligvis findes hos Arter fra tørre Egne (*Echinocereus de-Laetii* fra Sierra de la Paila, „Grydebjergene“, i Mexico; Arter fra Arizona og den peruanske Vestkystørken), er en ekstra Beskyttelse mod Fordampning. Nyere Undersøgelser viser, at Tornene maa være i Stand til at opsuge Fugtighed og føre denne ind til Cellerne; her ligger Forklaringen paa, at Tornene det første Aar er bløde, mens de Aaret efter bliver haarde. I Samklang hermed har Backeberg i Venezuelas Kratskove iagttaget *Pilocereus Fricii* med sine saftige unge Skud ragende ud i Solen. Man maatte tro, at den uhyre Hede, som hersker der, meget hurtigt vilde forbrænde disse tilsyneladende daarligt beskyttede, bløde Skud; men ved nøjere Studium viser det sig, at Tornene hos den nævnte Art er plettede, og i Mikroskopet ser man, at Pletterne er Aabninger, i hvilke der endog lever smaa Alger.

Cephaliumhaarene har en anden Betydning; de beskytter Knopper, Blomster og Frugter. *Pilocereus* er undertiden i Stand til at udvikle saa

mange Haar i de blomsterbærende Areoler, at Knoppen er helt beskyttet (*Pil. lanuginosus*); *Cephalocereus* og *Melocactus* beskytter ikke alene Knopperne og Blomsterne fuldkomment mod Fugles Efterstræbelser, men Frugterne bliver siddende inde i den tykke Manke, indtil de er modne, hvorefter de svulmer op, for ved det derved fremkomne Tryk at presses ud gennem Cephaliet.

Kaktusarternes Epidermis (Overhud) kan have alle Farvetoner fra graat til lysegrønt; den er undertiden meget blød, hos andre Arter stenhaard. Hos nogle Arter har W. WEINGART ved mikroskopiske Undersøgelser fastslaaet Tilstedeværelsen af rigtige Spejle, der, siddende tæt sammen paa en ganske lille Overflade, endog er i Stand til at afspejle Omgivelserne for Øjet. Dette Naturvidunder af fint optisk Arbejde maa antages at have til Formaal at forøge Stofskiftet.

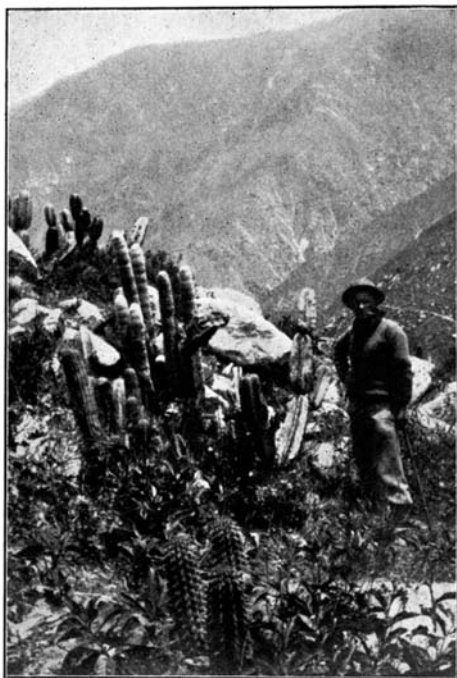
Ved Beskadigelser, som Forbrænding, Tryk, Angreb af Skadedyr, forkorker Overhuden, eller den dør delvis bort, og kan i saa Fald undertiden fornyes nedefra; sker det ikke, saa bliver der en Plet siddende paa det døde Sted.

Skuddene er alt efter den enkelte Slægts Udviklingstrin runde eller forsynede med Ribber, Vortor eller Pukler.

De sukkulente Arters Form tilstræber at skabe den mindst mulige Fordampningsoverflade ved direkte Solbestraaling. Derved opstaar Kuglerne (den mest ideelle Form) eller de tykke Søjler; den vinkelret bestraaede Flade reduceres yderligere ved Dannelse af Ribber. Disse Ribber bevirker ydermere, at Søjlerne faar større Stabilitet ved Vindtryk eller naar Arten har sine Grene siddende skraat udad eller vandrette. Vorter paa de kugleformede Arter har samme Formaal som Ribber, nemlig at reducere Solens Straalevirkning.

Nogle Arter, for Eksempel visse *Coryphantha*, udvikler honning-skillende Kirtler mellem Vorterne.

Mange Arter har et træagtigt Skelet: det udvikler sig som en Cen-



Landskab i Centralperu.

tralakse, der med Tiden tiltager i Haardhed nedefra; hos nogle *Cylindropuntia* og især hos mange *Søjlekaktus* faar det med Tiden en overordentlig stor Haardhed. Det kan saaledes nævnes, at Træet af *Trichocereus pasacana* i Nordargentina benyttes som Gavntræ; man fælder Planten og lader Kødet raadne bort; det derved fremkomne Træ benyttes som Husbygningstømmer, til Fremstilling af Døre, ja endog til Møbelfremstilling. De paagældende Møbler har ganske vist et ejendommeligt Udseende, men det forringer jo ikke Brugbarheden.

Et Antal Arter (*Epiphyllum*, *Opuntia* og andre) har flade Led; der maa skelnes skarpt mellem to Former, nemlig den, hvor alle Areolerne sidder paa Kanten, og den, der har Areolerne jævnt spredt over hele Overfladen.

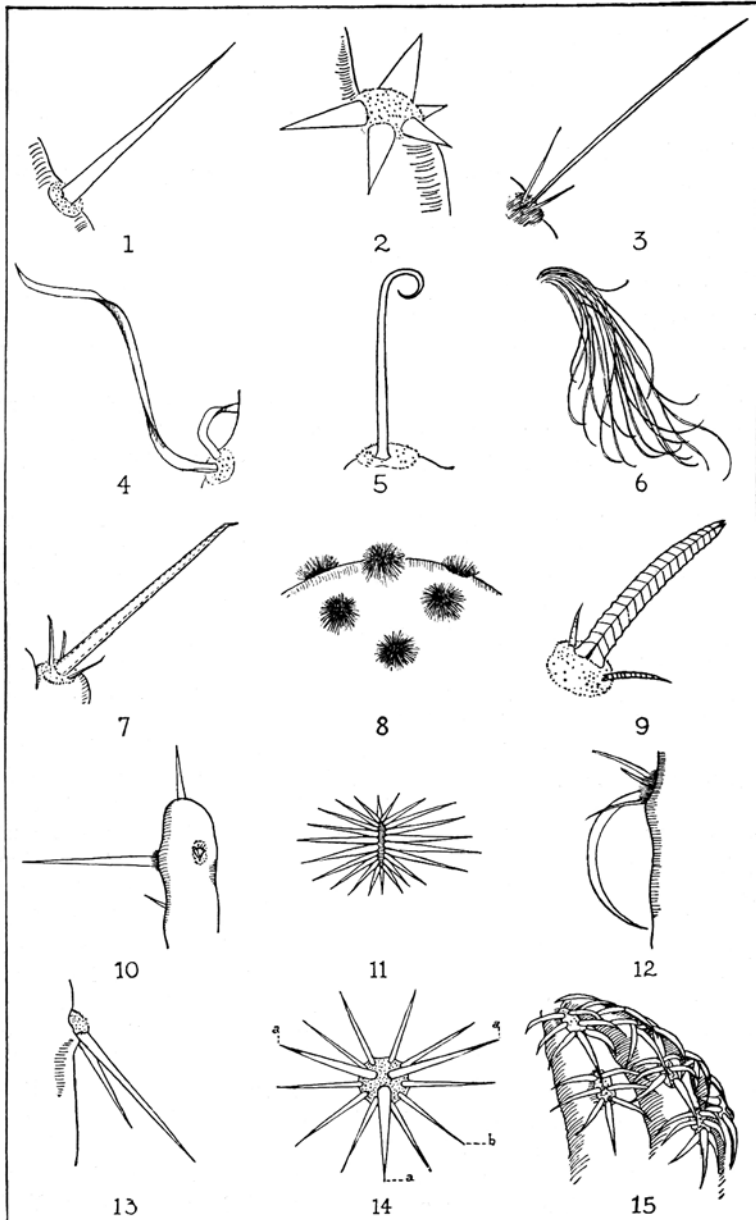
Areolerne i Kaktusfamilien svarer til „Øjnene“ hos vore Buske og Træer. De er forsynet med Uld eller Filt, er i Stand til at udvikle Haar, og har deres vigtigste Opgave i Dannelsen af Skud og Blomster.

Fra Areolerne fremkommer ogsaa Tornene, som opviser alle Størrelser og Former fra 25 cm lange, frygtelige Naale til bittesmaa Børster; Areolhaar er formentlig ogsaa omdannede Torne. Tornene kan være flade, runde, halvrunde, glatte, ru, fjerformede, elastiske, stive, forsynede med Ribber, med Modhager, ja hos nogle Arter antager Tornene Form som Høvlspaaner eller vissen Bændeltang. De kan være lige eller krumme, strittende til alle Sider eller pressede ind til Planten. Hos visse Arter har de Form som Fiskekroge. Nogle er flossede, andre endog behaarede, ja hos de nordamerikanske *Cylindropuntia* er hver Torn omgivet af en halmagtig Skede. Nogle Arter klatrer ved Hjælp af de krumme Torne op i nærstaaende Buske, Træer og Klipper. Undertiden optræder de som store Masser af ganske smaa, løst siddende Børster, hver forsynet med Modhager; der er de saakaldte *Glokider*, som findes hos de fleste Slægter af Underfamilien *Opuntioideæ*.

Tornene er som unge ret bløde og livligt farvede; som tidligere nævnt, har de utvivlsomt deres bestemte Funktion. Senere bliver de haarde, og til Slut bliver de alle mere eller mindre graa. Jo mere tropisk Arten er, des svagere er i Reglen Tornebygningen, som hos Ørkenarterne utvivlsomt ogsaa gør Nytte som Vaaben til Beskyttelse mod tørstige vilde Dyr.

Man skelner mellem Randtorne og Midtortorne, men ofte er Tornene saa ensartede og saa regelmæssigt fordelte over Areolen, at en saadan Adskillelse ikke er mulig. De kan være hvide, gule, røde, brune eller dybsorte; undertiden har Midtortornene en anden Farve end Randtornene, og ydermere kan der optræde Haardannelse, hvorved

Forskellige Former af Kaktustorne (Billedet næste Side): 1. Sylformet. 2. Konisk (kegleformet). 3. Naaleformet. 4. Snoet. 5. Krogbøjet. 6. Haarformet. 7. Skedetorn: en halmagtig Skede uden om selve Tornen, som er antydet ved de punkterede Linjer. 8. *Glokider*. 9. Ringet Torn. 10. Udadrettet. 11. Kamstillede i 2 Rækker. 12. Tilbagebøjet, bøjet ind mod Planten. 13. Nedadrettet. 14. Straalestillede; a) Midtortorne, b) Randtorne. 15. Tilpressede. — Tegning af Margaret Kincher til Journ. Cact. Amer. 1, 233.



Forskellige Former af Kaktustorne.

straalende Farvevirkninger kan fremkomme, navnlig i Kontrast til den meget forskelligt farvede Overhud.

Her har vi en af de væsentligste Grunde til, at Kaktus er blevet saa ualmindelig afholdt af de fleste Plantevenner. Store Samlinger frembyder ofte en overraskende smuk Vekselvirkning af Farveeffekter, som yderligere betones ved Tornebeklædningens skiftende Tæthed og Længde, noget, som man ubetinget bør tage Hensyn til ved Opstilling af større Samlinger.

Det er interessant, at Kaktustornenes fine Spids i Forstørrelse er fuldendte Kunstværker, ved Siden af hvilke selv de fineste af Menneskehænder fremstillede Naale falder ynkeligt igennem. Derfor er kraftige Kaktustorne ogsaa udmærket egnede som Grammofonnaale, naar man spiller Plader med fine Nuancer; vi har ofte anvendt dem hertil.

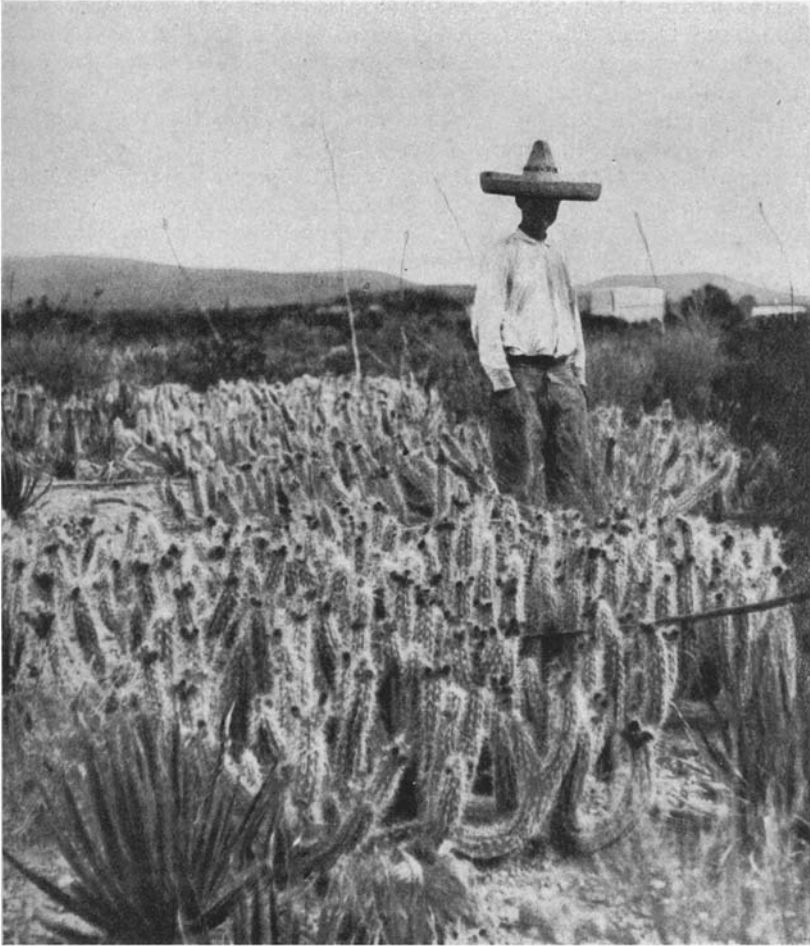
Glokiderne er i mange Egne overordentlig frygtede af Kvægavlerne, fordi de hos mange Arter sidder ganske løst og let af Vinden føres ind i Kvægets Øjne, hvor de kan fremkalde farlige Betændelser og Blindhed.

Vanding med for kalkholdigt Vand kan fremkalde Tornsygdomme: Tornene bliver smudsigt kalkgraa og spaltes. Dette maa dog ikke forveksles med den naturlige Tornespaltning for Eksempel hos *Thelocactus nidulans*, se derom i Artsbeskrivelsen.

Blomsterknoppen fremkommer sædvanligvis i Areolen; hos nogle Arter fremkommer den dog fra en Længdefure, der strækker sig langs Vortens Overside, og hos *Mamillaria* fremkommer den fra Axillen, d. v. s. Fordybningen mellem Vorterne.

Knoppen udvikler sig med eller uden beskyttende Uld. Rigtige Blomsterstande med stilkede Blomster forekommer kun hos *Peireskia*; ellers fremkommer Blomsterne sædvanligvis enkeltvis fra Areolen, undtagen dog bl. a. hos *Rhipsalis* og nogle *Cereoideæ*, hvor flere Blomster kan fremkomme paa een Gang fra samme blomsterdygtige Areol. Mærkværdigvis forekommer det samme hos en Gruppe af chilenske Kuglekaktus, idet Blomsterne ofte fremkommer parvis ved Siden af hinanden, til højre og til venstre for den øvre Rand af Areolen; disse Arter er derfor henført til en særlig Slægt *Chilenia* Bckbg. i en særlig Række *Dianthi* (Tobloomstrede) af Grenen *Austro-Echinocactææ*. En anden Undtagelse er *Neoraimondia*, der danner en stilkagtig Forlængelse af Areolen, fra hvilken Blomsterne fremkommer enkeltvis eller 2 ad Gangen; samme Areolstilk kan sætte Blomster gentagne Gange. Denne ejendommelige Dannelse kan imidlertid næppe sidestilles med et Cephalium, hvad man hidtil har gjort.

Cephalier kalder man de Manker af Uld, ofte blandet med Børster, som enkelte Slægter af Grenen *Cephalocerei* danner. Undertiden dannes der — for Eksempel hos *Pilocereus* — kun Tilløb til et Cephalium, i saa Fald kaldes det et Pseudocephalium; et saadant kan have svag eller stærk Haarudvikling, alle Mellemformer kan iagttages.



Grusonia Bradtiana.

Hos nogle Arter lindes overhovedet ingen Antydning til *Pseudocephalum*, kun Blomstens typiske Bygning viser, at man har med en *Pilocereus* at gøre (*P. pentaedrophorus*, *P. euphorbioides*). Et Cephalium dannes normalt paa Søjlernes Side, men i Slægterne *Arrojadoa* og *Stephanocereus* sidder Cephaliet i Enden af Skuddene; det bestaar hos disse ikke af Uld, men af Børster, og det maa antages, at det skal tjene til at beskytte Planterne under visse Forhold.

Undertiden gaar Skudenden direkte over i Blomsten, som hos *Pterocactus*, hvor Blomsten sidder i en skaalformet Fordybning paa Enden af Skuddet. Saadanne Blomster kaldes endestillede.

Hos andre Arter danner de unge Areoler en Mængde Uld, naar Blomsterne fremkommer. Saaledes ser vi hos *Parodia* og *Notocactus* Blomsterne komme op af store Mængder af Uld, som sidder paa Areolerne i Plantens Top; hos *Malacocarpus* forbliver endog Frugterne skjult i denne Uld indtil de er modne, og det samme kan iagttages hos nogle *Parodia*, som *P. Schwebsiana*.

Blomstens Størrelse varierer stærkt. De mindste finder man hos *Melocactus* og *Mamillaria*, de største hos *Hylocereus polyrhizus*; Backeberg har i Columbia maalt 40 cm lange Blomster hos den sidstnævnte Art. Der findes dagblomstrende og natblomstrende Arter; hos de sidstnævnte aabner Blomsterne sig sædvanligvis henimod Aften; mange Gange vil man se, at Blomsterne fremkommer fra Plantens Vestside. De fleste natblomstrende Arter er vellugtende, enkelte, som *Pilocereus Moritzianus*, har dog en højst ubehagelig Lugt.

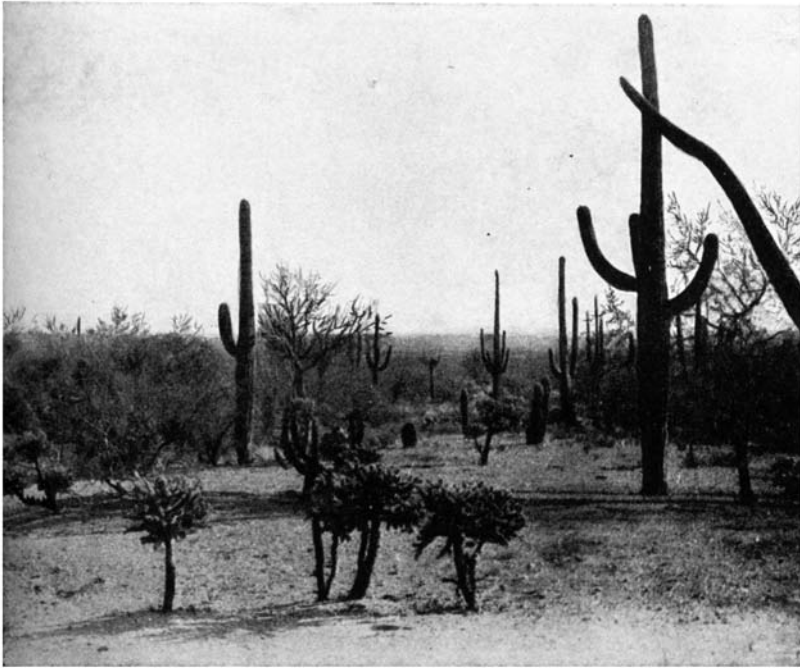
Mens de natblomstrende Arter oftest har hvide eller hvidlige Farver, har de dagblomstrende hyppigt mere livlige Farver, gult, rødt, violet med alle Mellemtoner. Den blaa Farve mangler fuldstændigt; det nærmeste er en blaalig violetrød eller violetrosa Tone. Nogle faa Arter har grønne eller grønne Blomster.

Blomsterne er enten regelmæssigt straaformet opbyggede (aktinomorfe) eller uregelmæssige (zygomorfe, skæve). Alle de zygomorfe Blomster viser stor indbyrdes Overensstemmelse i Bygningen (*Aporocactus*, *Zygocactus*). Ejendommelige er ogsaa Blomsterne hos *Tacinga* og *Nopalea* med deres Støvdragere, som rager langt udenfor den rørformede Krone.

Støvdragerne er ofte følsomme for Berøring, det vil sige, at Kran- sen af Støvdragere ved Berøring bøjer sig ind mod Midten, hvorved et besøgende Insekt bliver overpudret med Støv; det er altsaa et Middel til at sikre Bestøvningen. Støvdragerne kan enten være fastvoksede ved Grunden af Røret eller ved Randen af dette (i saa Fald er de i Reglen ret korte), eller de halve kan være fæstet til Grunden af Røret og den anden Halvdel til Randen. Paa den Maade kan der, for Eksempel hos *Lobivia*, fremkomme prægtige Farvevirkninger, især naar Støvdragerne har en anden Farve end Kronbladene, hvad der hyppigt er Tilfældet.

Griflen er hyppigt hul; nogle Gange er den meget kortere end Støvdragerne, andre Gange meget længere. Den ender i nogle kortere eller længere, ofte meget livligt grønne, gule eller røde Ar, hvis Antal svarer til Antallet af de Frølistere, som løber paa langs gennem Frugten.

Nogle Blomster er selvsterile, d. v. s. de kan kun befrugtes med Støv fra et andet Individ; andre er selvfertile, d. v. s. de kan bestøves med eget Støv. Atter andre, som *Frailea*-Arterne, er kleistogame, d. v. s. de ansætter Frugter, selv om Blomsten overhovedet ikke aabner sig, hvad den indenfor den nævnte Slægt kun gør i meget varmt og solrigt Vejr. Meget sjældent ses tvebo Blomster, altsaa adskilte Han- og Hun



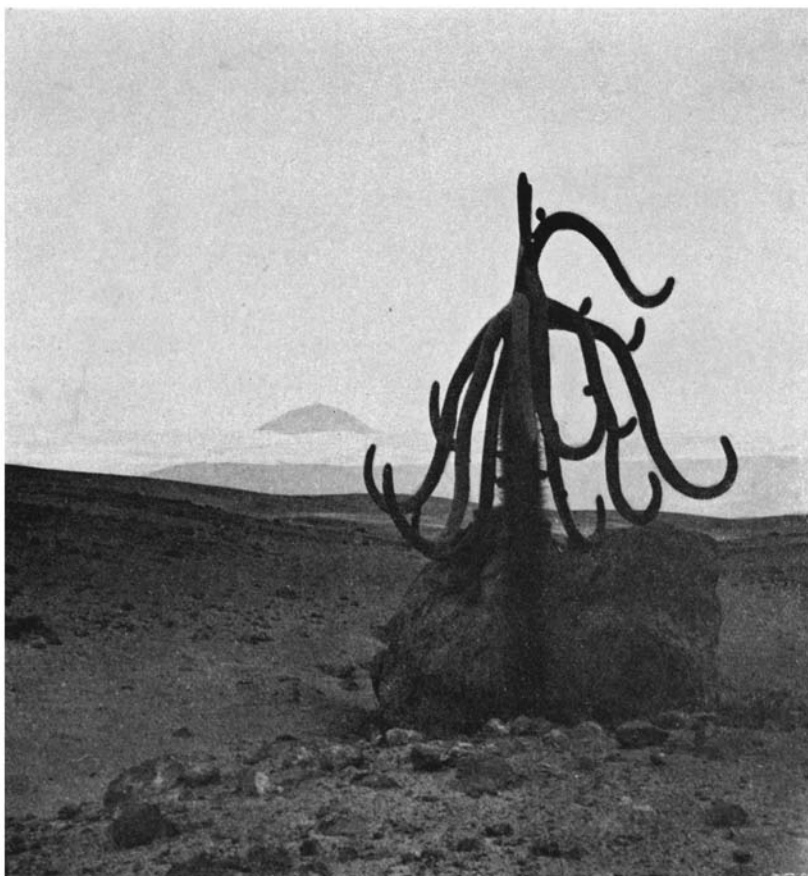
Arizona-Landskab med *Cylindropuntier* og *Carnegiea gigantea*.

blomster; saadanne er observeret hos *Gymnocalycium Netrelanum*, mens delvis tvebo Blomster kendes hos *Mamillaria dioica*.

Blomsterne er aabne fra een Nat til ti Dage; visse *Parodia* og *Noto-cactus*, hvis Blomster varer i 8 Dage, skifter i Løbet af denne Tid Blomsterfarven fra gult til orange. *Echinocereus* har de holdbareste Blomster. Ikke alle dagblomstrende Arter lukker deres Blomster om Natten.

Blosterets Blade staar i en Spiral; der kan ses en gradvis Overgang fra Frugtknudens Skæl (for saa vidt saadanne findes) gennem Bægerblade til Kronblade. Tallet paa Bagger- og Kronblade varierer, deres Form ligesaa; de kan være stumpt afrundede, tilspidsede, takkede eller afrundede med en langstrakt Spids. Farveglansen kan være mat, silkeagtig, skinnende, straalende, ja endog perleagtig; ofte er Grundfarven dækket af et Skær i en anden Farve, saa det kan næsten se ud, som Kronbladene var pudrede eller overdryssede med Guldstøv (*Rebutia pseudodeminuta*). Den aabne Blomst kan være hjulformet, tragtformet eller tulipanformet, eller den kan — navnlig i stærkt Solskin — have tilbagebøjede Kronblade. Farve, Glans, Størrelse, saavel som den uventede Skønhed gør, at Kaktusblomster fremtræder med en overordentlig straalende Virkning.

Hos *Peireskia*, *Opuntia* og enkelte andre findes endnu intet Blom-



Browningia candelaris, en sælsom Ørkenbeboer fra Sydperu med vældige Torne paa Slammen, men tornløse Grene. I Baggrunden den mægtige Vulkan Misti, 5000 m høj.

sterrør, og selv hos højt udviklede Slægter kan man møde et ganske kort Rør. Rørets Form kan variere meget; hos *Pilocereus* er det kort og kraftigt, mens det hos andre, for Eksempel *Arthrocereus* er overordentlig langt og tyndt. Ofte er Røret forsynet med forhøjede Pukler, Skæl, Børster, Torne og Haar eller maaske blot een eller nogle faa af disse Dannelser. I nogle faa Tilfælde er Røret glat, kun med svage Antydninger af Skæl. Hos *Lobivia misti*ensis er iagttaget haarede og tornede Frugtknuder imellem hinanden paa samme Plante.

Hos *Tacinga* og *Opuntia* er Frugtknuderne i Stand til at skyde, saaledes at hele Perlerader af Frugtknuder fremkommer. Noget lignende er iagttaget hos *Wilcoxia*. En fremvoksende Frugtknude kan i Løbet af sin Udvikling ændre sin Vækst, saaledes at den ender med at



Trichocereus pasacana paa Ruinerne af en gammel indiansk By.

blive el vegetativt Skud; den beholder i saa Fald forneden Udseendet som en Frugtknude. Det omvendte kan ogsaa ske.

Ogsaa Kaktusarternes Frugter er yderst forskellige. Den mindste Frugt findes hos *Neowerdermannia*; den indeholder kun nogle enkelte Frøcorn, som i Tørtiden bliver foldet med ind i den sammenkrumpende Plante. Naar Planten i den næste Vegetationsperiode igen svulmer op, frigives Frøet atter, saa det kan spire. Hos *Mamillaria* har man iagttaget noget lignende; her modner Frugten nede i Axillen, en Aabning mellem Vorterne, hvor der ogsaa kan sidde Smaatorne og Børster, og bliver efter Modningsprocessen, som godt kan vare det meste af et Aar, presset ud; en Del Frugter bliver dog siddende som Forraad i længere Tid.

Ogsaa enkelte *Parodia* har smaa Frugter. De største Frugter lin-

des hos *Cereus* og *Hylocereus*, hvor de ofte er paa Størrelse med Æbler og baade farvestraalende og duftende. Ældre Slægter, som *Lemaireocereus* og *Corryocactus*, er paa Frugten forsynede med Torne, som falder af ved Modningen.

Frugternes Form er forskellig: kugleformet, langstrakt, fladtrykt, bæragtig og blød, hul og stjerneformet opspringende (*Astrophytum*); eller de revner paa langs eller ved Grunden. De indtørrede Blomsterrester bliver hyppigt siddende (*Pilocereus*), eller den visne Blomst falder af, paa nær Griffen, som bliver hængende som en sort, vissen Snor (*Cereus*).

Adskillige Arters Frugter har en stærk Udvikling af Frugtslim, eller de har en kødfuld Skal og kødfulde Frøstrenger. Hos andre tørrer Frugten indefra og lader Frøkornene falde løse ud, saaledes hos *Oreocereus*, hvor mange af Frøene altid falder ud af Frugtaabningen. Hos *Islaya* sidder Frøene ringformet i en lille Sæk.

Alt efter Arternes Størrelse og Hjemsted — ørkenagtigt Højland eller tæt Urskov — har Frugterne mere eller mindre livlige Farver.

Cylindropuntia Salmiana frembringer smukke røde Frugter, der imidlertid ingen Frø indeholder, men sætter Sideskud; det samme er Tilfældet med *C. teres*. Umodne Frugter af *Opuntia* og nærstaaende Slægter kan ligeledes slaa Rod og blive til selvstændige nye Planter; derigennem har disse Arter fundet sig en hurtig og sikker vegetativ Formeringsmaade. Visse Frugter er tørre og fyldt med glødelignende Dannelser. Hos Slægten *Grusonia*, der ikke har Gløder paa de vegetative Dele, kan man blandt andet fastslaa Samhørigheden med andre *Opuntia*-Slægter derved, at Frugtknuden (og undertiden de alleryngste Skudender) er forsynet med (udvendige) Gløder.

Nogle mexikanske Mimikry-Ørkenkaktus, der lever under yderst ugunstige klimatiske Forhold (*Roseocactus*, *Encephalocarpus*), tilbageholder Størstedelen af Frøene, gemt mange Aar dybt inde i Ulden mellem Vorterne; disse Forraad af spiredygtigt Frø sikrer Arterne mod Udslettelse.

Næsten alle Kaktusfrugter er spiselige; en Undtagelse er Frugterne af *Lophophora*, der ligesom Planten selv indeholder en berusende Gift, som fremkalder Sindsforvirring. Den nævnte Art er en hellig Plante for en vis mexikansk Indianerstamme; de dyrker den som en Guddom og holder store Fester til dens Ære. Paa de indfødtes Sprog hedder Planten „Peyotl“, hvilket betyder „Planten, som fremkalder underlige Øjne“.

Kaktusfrugter har undertiden en meget aromatisk Smag; de kan være syrlige, søde eller svagt bitre. Nogle er dog paa Grund af deres sure Smag uspiselige; visse stærkt farvede *Opuntia*-Frugter er endog i Stand til at farve Urinen rød. Andre *Opuntia*, smaa Højfjeldsarter, indeholder i Frugterne et straalende rødt Farvestof, som Indianerne bruger.

Frøene spredtes hovedsagelig af Fugle og Myrer eller ved, at Frugterne bliver hængende ved Dyr og saaledes føres omkring, indtil de falder af.

En interessant Kendsgerning er det, at man i Tvivlstilfælde er i Stand til at fastslaa, i hvilken Slægt en Art hører hjemme, ved at undersøge Frøstrengene, som kan være udelte, buskede eller flere Gange forgrenede, korte hos *Opuntioideae*, *Peireskioideae*, *Rhipsalideae*, *Melocactus*, *Mamillaria* osv., og $\pm$ langstrakte hos *Cereoideae*, *Epiphyllum* og andre.



Den endestillede Blomst hos
Pterocactus tuberosus.

KAKTUSFORSKNINGEN OG KAKTUSDYRKNINGEN HISTORIE

Kaktusforskningens Historie kan føres næsten tilbage til de store Opdagelsesrejsers Aar. I det efterfølgende meddeler vi en Optælling af alle de mange, som i Tidernes Løb har samlet levende Planter og Herbariemateriale paa Arternes Voksesteder.

Thomas Nuttall	U. S. A.	Benedikt Roezl	Peru, Bolivia
A. von Humboldt	Peru, Ecuador	Père Duss	Vestindien
Dr. A. Bonpland	„ „	T. S. Brandegee	Nedercalifornien
L. von Winterfeld	Peru		
Julius F. B. Meyen	Peru, Bolivia	William Gabb	„
Th. Coulter	Mexico	C. F. Pond	„
Charles Darwin	Sydamerika	D. A. Wislizenus	Mexico
Pentland	Bolivia	J. Goodrich	Nedercalifornien
von Karwinsky	Mexico		
Dr. W. J. Schiede	„	Landbeck	Chile
H. Galeotii	„	Dr. Asplund	Bolivia
A. Ghiesbrecht	„	E. Cels	Patagonien
A. T. Agate	Peru	Captain Bertin	„
George Thurber	Mexico	Dr. Dusén	S.-Amerika
A. Schott	„	Prof. Dr. W. F. R.	
Deschamps	„	Suringar	Curaçao
Robin	„	Prof. Dr. J. Valck-	
Liebemann	„	nier Suringar	„
Charles Wright	Mexico, Cuba	C. P. Amelunxen	„
Ed. Otto	Venezuela	P. Wagenaar Hum-	Curaç., Aruba,
Friedr. Sellow	Uruguay, Brasi-	melinck	Bonaire
	lien	M. E. Jones	Mexico
Karl Moritz	Venezuela	Schickendantz	Argentina
Prof. Dr. E. Poeppig	Chile	J. W. Toumey	Sydvestl. U. S. A.
Prof. von Martius	Brasilien	Prof. Notestein	Texas
A. F. M. Glaziou	„	Otto Kuntze	Bolivia, Argen-
Dr. H. Karsten	Columbia		tina
Dr. C. C. Parry	Mexico	L. Diguët	Mexico
Libon	Brasilien	Dr. Albert Weber	„
Gardener	„	Prof. Arechavaleta	Uruguay
R. H. Schomburgk	Guyana	Dr. E. Ule	Brasilien
Dr. J. L. Berlandier	Texas	N. H. Witt	Amazonas
Hartweg	Mexico	Prof. Anisits	Paraguay
M. Ocampo	„	F. W. Main	Mexico
W. H. Emory	U. S. A.	Mrs. J. Vera	„
Dr. G. Engelmann	Mexico, U. S. A.	K. Bruch	Argentina
Karl Ehrenberg	Mexico	W. Fischer	„
Dr. T. Bridges	Chile, Bolivia	K. Fiebrig	Paraguay
Dr. A. Philippi	Chile		Bolivia
Reichenbach jr.	Mexico	M. Bang	„
Dr. H. Poselger	„	Karl Pflanz	Patagonien

Karl Skottsberg	Patagonien	O. Jimenez	Costarica
Dr. Kurtz	Argentina	C. Wercklé	"
Dr. E. Chaffey	Mexico	A. Brade	"
R. S. Williams	Bolivia	W. R. Maxon	"
Grosse	Paraguay	Prof. C. Conzatti	Mexico
Dr. Griffiths	Arizona etc.	Prof. H. Conzatti	"
Dr. E. Palmer	Mexico	W. E. Safford	"
Carlos Reiche	Chile	E. W. Nelson	"
A. Stewart	Galapagos- Øerne	E. A. Goldmann	"
Dr. Hassier	Paraguay	Mrs. Gaillard	Panama
Dr. W. H. Osgood	Peru	Dr. E. Hasse	Arizona
Dr. A. Hrdlicka	"	Dr. R. E. Kunze	"
John G. Sinclair	Columbia	Dr. Wilcox	Mexico Guate- mala
Dr. Paul Bartsch	Haiti	Dr. D. R. Mc Dougal	Sydvest-U.S.A.
Frater León	Cuba	Prof. F. E. Lloyd	Mexico
G. B. Gilbert	Peru	W. H. Long	New Mexico
Dr. C. Spegazzini	Argentina	S. B. Parish	S.-Californien
Prof. E. Chodat	Paraguay	W. T. Scheller	"
Pringle	Mexico	Prof. J. J. Thornber	Arizona
Prof. Soehrens	Chile	Prof. A. O. Garrett	Utah
Prof. Weberbauer	Peru	Prof. T. D. A. Cocke- rell	Colorado
E. C. Erdis	"	M. Cary	"
Dr. C. Ried	Argentina	Dr. Rydberg	Rocky Mountains
Dr. C. Hicken	"	Paul C. Standley	Sydvest-U.S.A.
Harald Foss	Venezuela	E. O. Wooton	"
Dr. N. L. Britton	Vestindien	H. L. Shantz	"
John F. Cowell	"	W. Harris	Jamaica
T. E. Hazen	"	Dr. J. K. Small	Florida
St. Brown	"	Ch. Deering	"
Mrs. E. G. Britton	"	Dr. H. H. Rusby	Columbia, Boli- via
Mrs. D. W. Marble	"	Dr. F. W. Pennel	" "
Dr. J. N. Rose	Venezuela-Co- lumbia	E. P. Killig	" "
	Mexico, Vest- indien	Swingle	Mexico
	Ecuador, Peru	Ch. Sheldon	"
	Bolivia, Chile	Dr. Miller jr.	Sydvest-U. S. A.
	Argentina, Uru- guay	Dr. Munz	S.-Californien
	Brasilien, U. S. A.,	Prof. Hall	Vest-U. S. A.
Mrs. Rose	Venezuela	Dr. W. L. Abbott	Haiti
Br. C. F. Mllspaugh	Bahama-Øerne	E. C. Leonard	"
Major Smith	Venezuela	Dr. G. F. Gaumer	Yucatán
W. R. Fitch	Vestindien	J. M. Johnston	Californiske Bugt
Paul G. Russel	Vestindien.Bra- silien	Prof. Herrera	Peru
Percy Wilson	Cuba	A. Runyon	Texas
George Rose	Ecuador	Dr. L. H. Bailey	Venezuela
		Miss Bailey	"
		J. G. Ortega	Vest-Mexico
		J. F. Macbride	Peru
		W. Featherstone	"
		Dr. W. S. W. Kew	Nedercalifor- nien
		J. H. Ferris	Vest-U. S. A.
		Mrs. S. L. Pattison	Vest-Texas

For Værket Britton & Rose:

The Cactaceae samlede yderligere:

O. F. Cook	Guatemala
G. V. Collins	"
C. C. Deam	"
A. Tonduz	Costarica

Mrs. R. C. Ross	Øst-Arizona	Fr. Ritter	Mexico, Neder-
Harry Johnson	Guatemala		californien
Dr. Reiche	„		Peru, Bolivia,
Prof. Nuñez	„	Curt Backeberg	Argentina
			Mexico, Vestin-
			dien, Central-
			og Syd-Ame-
			rika
I Aarene efter Krigen har bl. a.			
følgende samlet:		F. Moeller	Mexico
C. R. Orcutt	Sydvest-U. S. A.	J. Steinbach	Bolivia
	Mexico	W. E. Broadway	Trinidad
Ph. v. Luetzelburg	Brasilien	Prof. Troll	Bolivia
Mac Dowell	Mexico	Prof. Helia Bravo	Mexico
Dr. Reko	„	Grev Knuth-	Mexico, Syd-
Dr. Campos Porto	Brasilien	Knuthenborg	vest-U. S. A.
Dr. J. A. Shafer	Cuba, Vestindien	E. Stuemmer	Argentina, Bra-
	Argentina, Boli-		silien
	via	O. Marsoner	Argentina
	Uruguay, Para-	F. Harperath	N.-Argentina
	guay	Hennis jr.	Venezuela, Co-
Prof. I. Ochoterena	Mexico		lumbia
R. Schreiter	N.-Argentina	Prof. Werdermann	Brasilien
A. V. Fric	Mexico, Paraguay	M. Lehmann	Brasilien
	Argentina, Uru-	Schwarz & Georgi	Mexico
	guay	Edgar M. Baxter	Californien
F. Schmoll	Mexico	Howard E. Gates	N.-Californien
Prof. Hosseus	N.-Argentina		etc.
H. Baum	Mexico	R. A. Davis	Texas
H. W. Viereck	„	H. J. Mac Gillavry	Curaçao
		Borchers	Peru
		Dr. Brade	Brasilien
		E. L. Ekman	Vestindien
		Howell	Galapagos.

Det største Opsving i Hjemstedernes Udforskning ser vi omkring Trediveerne af forrige Aarhundrede og i Tiden efter 1910. Det er umuligt at komme ind paa den enkeltes Virksomhed, saa meget mere, som mangen en mindre kendt Samler med stor Samvittighedsfuldhed har bragt meget og værdifuldt Materiale til Veje. Som HUMBOLDT, MEYEN, KARWINSKY i forrige Aarhundrede indledede en livlig Samlervirksomhed, saaledes var det Dr. ROSE efter Aarhundredskiftet, og efter Krigen fortsattes hans Arbejde hovedsageligt af de erhvervsmæssige Samleeks-peditioner.

Samtidig opstod de store Kaktusværker. Blandt de, der skabte den første Litteratur, findes nogle særligt fremragende Navne. En af de første var PHILIPP MILLER, som i 1768 ordnede de gamle Slægter med LINNÉ's Nomenklatur. Saa DE CANDOLLE med Tegninger af REDOUTÉ i *Revue des Cactées*. Ogsaa Fyrst SALM-REIFFERSCHIEDT-DYCK's Arbejde var fremragende. Ved Siden af Arbejder af HUMBOLDT, KUNTH, MARTIUS, LINK, MEYEN, ZUCCARINI, KARWINSKY, SCHEIDTWEILER, LEHMANN, EHRENBORG og andre opstod den PFEIFFERSKE *Enumeratio diagnoslica cactacearum* i 1837; senere fulgte Arbejder af SALM-DYCK og CHARLES LEMAIRE (1801—1870). Derefter, som en af de mest betydende, Lægen Dr. GEORGE

ENGELMANN fra St. Louis (1804 — 84). Efter ham følger Dr. ALBERT WEBER (1830—1903). født i Strassburg, fransk Generallæge, blandt andet i den franske Okkupationsarmé i Mexico.

Den mest vidtgaende Bearbejdelse af Kaktusfamilien i dette Aarhundrede er foretaget af Prof. K. SCHUMANN, Berlin (1851 — 1904); ogsaa hans Efterfølgere Dr. GUERKE, Dr. VAUPEL og nu Prof. WERDERMANN har gjort en Indsats.

Mens WEBER og SCHUMANN endnu holdt fast ved SALM-DYCK's System, paabegyndte senere Forskere den første Opdeling af de gamle Samleslægter, først ALWIN BERGER, en af Historiens største Sukkulenter, saa RICCOBONO i Palermo og N. L. BRITTON og J. N. ROSE i Amerika; dette Arbejde er senere fortsat af andre.

Fortrinlige Bearbejdere af specielle Afsnit af Kaktusfamilien har der ogsaa været mange af: Dr. CARLOS SPEGAZZINI (Argentina), Prof. ARECHAVELETA (Uruguay), Prof. SOEHNENS (Chile), W. WEINGART, Georgenthal (Cereer). Brødrene PURPUS (Forenede Stater, Mexico), F. R. BOEDEKER, vor Tids bedste Mamillaria-Kender. Der kunde nævnes endnu mange andre.

I 1846 udkom den første Kaktusbog, som var brugbar for Amatører: FOERSTER's „Cacteen“; senere er der udkommet Mængder af større og mindre Bøger paa næsten alle Sprog. En af den nyere Tids klareste Bøger er SCHELLE's „Kakteen“ og fremfor alle ALWIN BERGER's Bog af samme Navn (1929), hvor for første Gang i tysk Kaktuslitteratur det amerikanske System lægges til Grund.

Dette System har efterhaanden fundet stigende Udbredelse; i England benyttes det af Mrs. HIGGINS, som skriver den første engelske Kaktusbog.

Efterkrigsaarene bringer et Væld af Kaktusbøger i alle Lande; nævnes maa saaledes Bøgerne af HOLZHAUSEN, Sverige, SMRZ, Czekoslovakiet, DUURSMA, Holland, ROTHER og VON ROEDER, Tyskland, TRIVISAN, Italien, OCHOTERENA, Mexico, HOUGHTON, Californien foruden en righoldig japansk Kaktuslitteratur, som imidlertid ikke er tilgængelig for os. Det bør ogsaa bemærkes, at et Firma som FR. AD. HAAGE JUNIOR udsender aarlige Kataloger, der billed- og tekstmæssigt maa sidestilles med populære Kaktusbøger; saadanne Kataloger har haft den største Betydning for Kaktusdyrkningens Udbredelse. Ogsaa andre Firmaer har i Tidens Løb udsendt saadanne Kataloger med vejledende og oplysende Stof; her i Landet har vi saaledes HANS THOMSEN's Bog fra 1903.

Den erhvervsmæssige Kaktusindsamling er et herligt, men haardt Arbejde. Til Sydamerika rejser Samleren sædvanligvis om Vinteren, fordi det da er Sommer derovre, og Planterne er i fuld Vækst. Egentlig er det ikke den bedste Tid at samle Planter i, for Planterne er saftfyldte og gaar let i Forraadnelse, dersom de beskadiges ved Stik eller Tryk. Men da Samlerejerne nu om Stunder gaar til stadigt fjernere og mere afsides Egne, maa Hovedvægten lægges paa Indsamling af Frø,

eftersom det mange Gange er ganske ugørligt at transportere større Mængder af Planter ud fra for Eksempel Kordillerernes næsten utilgængelige Dale. I hvert Fald vilde det fordyre en Rejse ganske enormt. Frøene kan kun faas i Vegetationstiden.

Vanskeligst er Samlearbejdet i Vestindien, det nordlige Sydamerika og andre tropiske Egne. En uhyre, fugtig Hede om Dagen og en Nattetemperatur paa c. 30 0 gør Arbejdet i Kratskoven næsten uudholdeligt. Dertil kommer Tørsten, den stærke og udmattende Svedafsonring og de talløse Moskitoer. Man maa ogsaa tage sig i Agt for Slang og andet Kryb. Med Macheten, Huggekniven, maa man møjsommeligt kæmpe sig frem fra Plante til Plante; de afhuggede Stykker maa i de fugtige Tropeegne tørres med ganske særlig Omhu, og Rensningen af Frøet, som sker ved Udvaskning og Tørring, er mange Gange overordentlig vanskelig, fordi Frøslimen er svær at presse af, og Frøets Tørring maa ske langsomt. Til alt dette kommer ofte legemlige Ulemper, foraarsaget af den bratte Ændring i Klima og Ernæring.

Paa Pampassletterne og i Højfjeldet er Arbejdet i disse Henseender lettere. Tør Luft, naar det ikke netop har regnet, frisk Vind og behagelige Nætter tillader Legemet at arbejde lettere og hvile bedre. Til Gengæld kommer andre Vanskeligheder. Daglange Muldyrridt, farlige Bilfarter paa smalle, halsbrækkende Bjergstier, lang Transportvej og det mange Gange noget omstændelige Samkvem med de Indfødte bringer stadig nye Vanskeligheder med sig. Paa Højlandet er Nætterne ofte meget kolde. I Bolivia har Backeberg mange Gange døjet Nattetemperaturer ned til $\div 20^{\circ}$, og da der paa Puna'en intet Brændsel findes, maa man klare sig ved at rulle sig ind i Skindtøj. I Kordillererne kommer hertil yderligere den store Højde over Havet, som volder uhyre Vanskelighed. I Bolivia arbejder man saaledes i en gennemsnitlig Højde af 4000 m, i Nordargentina i c. 3000 m; i Peru gaar det fra Havfladen op til 4000 m, stadig op og ned paa tværs af Bjergene; det er et Arbejde, som slet ikke kan taales af korpulente, hjertesvage eller paa anden Maade svagelige Folk.

Og da Planterne ingenlunde altid vokser sammen i Kolonier, maa de ofte slæbes sammen paa lange Vandringer til Fods; undertiden maa de møjsommeligt hakkes op af Jorden, til andre Tider finder man dem kun paa stejle Bjergvægge, som kun kan bestiges med Reb, og endelig er der mange Arter, som er saa tornede, at de næsten ikke er til at have med at gøre.

Har man endelig faaet alle Planterne til Hovedsamlepladsen, er det værste overstaet. Her gaar man i Gang med at vikle de tørre Planter ind i Papir og lægge dem i Kasser af Træ eller Bølgepap, hvorefter de pr. Muldyr eller Bil gaar til den nærmeste Station, derfra til Havnebyen, hvor de saa ofte har en ugelang Skibstransport gennem Troperne for sig.

Hvis man ikke gaar yderst omhyggeligt til Værks ved Indsamling,

Tørring og Indpakning, saa løber man stor Risiko for, at Planterne ødelægges undervejs til Europa. I Almindelighed viser det sig dog, at det meste ankommer godt, takket være disse Planter's enestaaende Evne til at modstaa Tørke og Afbrydelse af Vækstperioden.

Samleren maa ogsaa have den fornødne Litteratur med sig, saa han allerede paa Findestedet kan erkende, om han har fundet nye Arter, eller om han muligvis har genfundet en gammel Art, som maa-ske har været forsvundet i Menneskealdrer. Frøene maa renses, omhyggelig adskilt efter Arter, og pakkes ned i Smaaposer. Ved Arterne med tørre Frugter, der ikke har ret meget Frø i hver Frugt, er Indsamlingen af Frø et yderst møjsommeligt Arbejde, da Frøet ikke bliver siddende ret længe i den modne Frugt, men, takket være Fugle, Myrer eller Blæst, hurtigt forsvinder.

Den moderne Plantesamler maa være vant til at rejse hurtigt og over store Strækninger. Det kræver stor Erfaring og Lokalkendskab, og man maa være nøje fortrolig med Regntiderne. Man maa ogsaa kunne tale flydende Spansk samt vide, hvorledes de gunstigste Rejseruter lægges. Naar andre Folk forlængst sover, maa Samleren endnu sidde og nedskrive sine Optegnelser, for den næste Dag gaar det videre. Optegnelserne er yderst vigtige, eftersom de erhvervsmæssige Samlere nu leverer det eneste videnskabelige Materiale til den fortsatte Kaktusforskning.

I Urskovens lumre Hede, i Kystegnenes glødende varme Kratskove, i Ørkenens golde Klitter, paa Bjergsidernes Rullestensskrænter, ja helt op under den evige Sne efterstræber Kaktusjægeren sit tornede Vildt; det er et Arbejde, som er fyldt med Spænding og herlige Oplevelser. Han lærer hele Kontinentets Skønhed at kende og kommer til at forstaa den dybe Sammenhæng mellem Planten og dens Omgivelser. Han ser, hvor vidunderligt disse Planter tilpasser sig, hvorledes de udvikler stærkere Torne, naar Landskabet er stenet og tørt, og hvorledes de næsten dukker ned i Jorden, naar de vokser paa Rullestenssiderne. Han ser andre Arter hænge som tusinde Slinger ned fra Urskovens Kroner, klatre hen over fugtige Klipper eller staa i tusindtallige Armeer, Søjle ved Søjle, op ad Siderne paa Slugter og Dale. Kaktus er som levende Symboler paa Kraft og Udholdenhed selv under de vanskeligste Livsvilkår.

I Højordillererne er Rejsevanskelighederne i Dag ofte lige saa store, som da de første store Samlere blev gennemført i Mexico, ja stundom er de større endnu. Derfor er Samleren, som har gennemrejst det sydamerikanske Højland, vel den eneste, som rigtigt kan forstaa, hvilken Indsats Kaktusforskningens første Pionerer har maattet yde for at opnaa de store Resultater.

Og tænk saa paa, hvortil vi er naaet i Dag!

Samlinger med mange Hundrede Planter er ikke nogen Sjældenhed. Men trods det store Tal paa Kaktusamatører findes der alligevel yderst faa virkelig betydelige Samlere med grundige Kundskaber. I

Californien findes der store Frilandshaver, som ejes af Amatører, hvis Interesser og Kundskaber imidlertid er begrænset til visse af Familiens Grupper. Virkelig store, sagkyndige Samlere findes der kun enkelte af i hele Verden. Her ligger en stor uløst Opgave, og den ligger fristende nær. De botaniske Haver har ganske vist ofte smukke Samlinger, men de Videnskabsmænd, der har Tilknytning til Haverne, har ikke Tid til en virkelig Bearbejdelse af Kaktusmaterialet; derfor er der vedvarende Brug for store private Sagkyndige af samme Rang som svundne Tiders MONVILLE og SALM DYCK. Uden saadanne vil Kaktuskundskaben stagnere, saa meget mere, som Omraadet i de senere Aar er blevet enormt udvidet, uden at der samtidigt ud af Samlernes Rækker er opstaaet de videnskabelige Begavelser, som der i Øjeblikket er Brug for til Bearbejdelse af det foreliggende vældige Materiale.

Det er vort Haab, at nærværende Bog, foruden at virke i Oplysningens Tjeneste, tillige maa bidrage til, at der kommer den Tilvækst af Sagkyndige, som er saa paakrævet

KAKTUS-SYSTEMATIK: ARTERNES INDBYRDES SLÆGTSKAB

Dette Kapitel handler om Ting, som ved første Øjekast synes kedelige og unødvendige for den almindelige Kaktus-Amatør. Men Sagen ligger alligevel anderledes; det er en Oplevelse at beskæftige sig med Kaktus, lære deres Navne og følge deres Vækst og Blomstring, men det er en mangefold større Oplevelse at arbejde sig ind i Systemet, for derigennem at lære at forstaa, hvorledes Familiens historiske Udvikling har formet sig, fra den første Kaktus opstod for mange Aartusinder siden og indtil i Dag, hvor Familiens Arter repræsenterer en mangfoldigt varieret Udvikling, tilpasset til vidt forskellige klimatiske Vilkaar. Og at trænge til Bunds i Slægternes og Arternes indbyrdes Stilling er det samme som at se den botaniske Udviklingshistorie lyslevende for sig; kender man Kaktusfamiliens systematiske Opbygning, saa kan man Trin for Trin følge Ændringerne fra den første simple *Peireskia* til den højest udviklede *Gymnocalycium* eller *Ariocarpus*.

Derfor ønsker vi, at vore Læsere vil betragte dette Kapitel som det centrale i Bogen. Det kan se lidt tungt og tørt ud; men ligesom det for os har været en Oplevelse, en Berigelse, at trænge ind i Naturens Dybder, saaledes tror vi, det vil være det for andre.

Som vi tidligere har omtalt, bestaar Familien *Cactaceæ*, Kaktus-Familien, af tre Underfamilier: *Peireskioideæ*, *Opuntioideæ* og *Cereoideæ*. De to første af disse er smaa; den sidste er saa stor, at det for Oversigtens Skyld er nødvendigt at dele den i Stammer; en af disse Stammer er igen delt i to Sektioner, en nordlig og en sydlig, men ellers er Stammerne kun delt i Grene, Grenene igen i Slægter, og Slægterne i Arter, som undertiden kan være delt i Varieteter. Altsaa: Familie — Underfamilie — Stamme — Gren — Slægt — Art. Vi vil nu gaa over til at betragte Systemets forskellige Enheder.

Underfamilie I: **Peireskioideæ** K. Schumann.

Denne Underfamilies Arter er buskede, bladbærende Planter uden Glokider ¹⁾. Frøene er tyndskallede; Kimplanten har store Kimblade over det næppe sukkulente Hypokotyl ¹⁾. Den stærke Bladudvikling og

¹⁾ Botaniske Fagudtryk kan findes i Stikords-Registeret bag i Bogen

især den primitive Frugtknude i Slægten *Peireskia* viser, at vi staar overfor et gammelt Udviklingstrin i Familien, som er blevet uforandret tilbage, eller, maaske rigtigere udtrykt, overlevende Repræsentanter for andre nulevende Kaktusarters mere primitive Udviklingstrin. Det er indlysende, at det aldrig vil være muligt at fastslaa, om denne Opfattelse er rigtig, saa lidt som man nogen Sinde vil faa Klarhed paa, hvorfor de andre Forfædre undergik en stærk Udvikling, mens *Peireskia* blev staaende.

Under alle Omstændigheder er det os muligt at se, at *Rhodocactus* er et Trin længere fremme i Udviklingen. Hos *Peireskia* er Frugtknuden en primitiv Hulhed ved Griflens Fod, og Æggene sidder enkeltvis paa korte Frøstreng; hos *Rhodocactus* møder vi allerede en ægte Frøhule; den blomsterbærende Skudende er omdannet til en rigtig Frugtknude med indvendige, vægstillede Frøstole. Disse Egenskaber er saa grundforskellige, at det ubetinget er berettiget at holde *Peireskia* og *Rhodocactus* adskilte som to forskellige Slægter.

Peireskia og nogle *Rhodocactus* har klaseagtige Blomsterstande, som ofte forgrener sig ved Sideskud. Alle de øvrige har enkelte Blomster eller Blomster, der ikke sætter Sideskud. Blomsterstande, der forgrener sig, findes ogsaa hos forskellige Arter af Familien *Aizoaceæ*; heraf opstaar den bekendte Slutning, at man over dette formodentlig fjerne, principielle Slægtskab maa betragte de Arter, hvis Blomster skyder Sideskud, som Familiens ældste.

Til denne Underfamilie hører ogsaa Slægten *Maihuenia*, paa Grund af sin temmelig primitive Frugtknude (omtrent som hos *Peireskia*), hvis Æg sidder paa korte Streng ved Grunden af en flad Hulhed deri, og ikke paa Væggene. *Maihuenia*'s Forekomst er begrænset til de sydlige Sider af Kordillererne, fra Chile til Patagonien. Af Ydre ligner Arterne *Tephrocactus*, men de har alle *Peireskioideæ*'s Kendetegn, ogsaa det, at de mangler Glokider; efter SCHUMANN skal *Maihuenierne* ogsaa have store, bladagtige Kimblade. Underfamilien bestaar altsaa af følgende Slægter:

1. *Peireskia* Plum.: Bærer store Kimblade og store Løvblade. Frugtknuden er en primitiv Hulhed ved Griflens Fod, Æggene sidder enkeltvis paa korte Streng. Blomsterne klaseagtige Stande, der sætter Sideskud.
2. *Rhodocactus* (A. Berg.) Knuth: Frugtknuden er en omdannet Skudende med en indvendig Frøhule, i hvis Indre de vægstillede Frøstole sidder.
 - a) Klaseagtige Blomsterstande eller knopskydende Blomster.
 - b) Blomster enkeltvis paa Sidegrene, der i Reglen er korte.
3. *Maihuenia* Phil.: Reducerede, næsten cylindriske Blade; tykke, forkortede, leddelte Skud; primitiv Frugtknude, se ovenfor.

Underfamilie II: **Opuntioideæ** K. Schumann.

Efter vor Teori maa Forfædrene til *Opuntioideæ* (og *Cereioideæ*) have været nær beslægtet med Forfædrene til *Peireskioideæ*-Slægten *Rhodocactus*. Den vigtigste Egenskab ved Karakteriseringen af *Opuntioideæ* er Glokiderne, dernæst den ejendommelige Leddeling af Skuddene hos mange Slægter og Arter, men fremfor alt ogsaa Blomstens, Æggenes og Frøenes Bygning; de fleste Slægters Blomster viser, trods ydre Forskelle, umiskendelige Lighedspunkter i Bygningen. Frugtknuden er endnu en typisk Aksedannelse og indeholder en stor, dyb Hulhed; den er ofte i Stand til at skyde, tidt endda gennem længere Tid; den kan ogsaa fra de øvre Areoler sætte nye Blomster, hvis Frugtknuder da følger efter hinanden i hele Rækker. De talrige Æg sidder paa korte, simple Frøstreng i to Rækker henad de vægstillede Frøstole. Frøene er haardskallede og dermed enestaaende indenfor Familien. K. SCHUMANN er af den Anskuelse, at Haardskallethed er en erhvervet Egenskab, fordi han i samme Frugt har fundet haardskallede og tyndskallede, brune Frø; A. Berger er af samme Opfattelse. Af det nævnte Fænomen uden videre at ville slutte, at der bestaar en Tilknytning til *Peireskioideæ*, som ogsaa har tyndskallede Frø, er sikkert betænkeligt. Der kræves adskilligt flere lagtagelser, for hos disse Planter at turde antage et Tilbageslag til en anden Underfamilies formentlige Forfædre; saa meget mere, som Omdannelsen (eller Mis dannelsen) maaske kan tydes anderledes. Æggenes særprægede Bygning peger — ogsaa efter SCHUMANN — utvivlsomt hen imod et ældre, blindt udløbende Trin af *Opuntioideæ*.

Vi er i Stand til at erkende en vis Rækkefølge i Familiens Opbygning, ud vi ikke ved, hvorledes den af os teoretisk udfundne „Udvikling“ i Virkeligheden er gaaet for sig. I hvert Fald er *Quiabentia* og *Peireskiopsis* Former med ældre Egenskaber — brede, sukkulente Blade. En anden Gren har reducerede, men dog temmelig store, cylindriske Blade (*Cylindropuntia exaltata*); herfra findes alle Overgange ned til næsten usynlige Blade. *Opuntioideæ* deles herefter i følgende Slægter:

4. *Quiabentia* Br. & R.: Storbladet, uden Ribber; Glokiderne har endnu ikke faaet deres normale Udseende, men er lange og tornlignende.
5. *Tacinga* Br. & R.: Forgrenede Buske med cylindriske Skud, stærk Glokideudvikling; Blomsterne har kølleformet Frugtknude, sammenrullede Kronblade og staminodieagtige Dannelser.
6. *Maihueniopsis* Speg.: Tætte Kuglepuder, hvis enkelte Led næsten ikke kan løsrides fra de andre; Mellemform mellem *Maihuenia* og *Tephrocactus*, mest Ug den førstnævnte, men med Glokider.
7. *Peireskiopsis* Br. & R.: Buske eller Træer uden Ribber; sukkulente Blade; fuldt udviklede Glokider.
8. *Pterocactus* K. Sch.: Kugle- til cylinderformede Led med endestillede Blomster; Glokider.

9. *Tephrocactus* Lem.: Kugleformede Led (ogsaa hos Kulturplanter); Glokider; normale Blomster.
10. *Corynopuntia* Knuth: Kølleformede eller kort-cylindriske Led, krybbende Vækst. Glokider; normale Blomster.
11. *Grusonia* F. Rchb.: Cylindriske Led med Ribber paa langs; Glokider fortrinsvis paa Frugtknuden; normale Blomster.
12. *Cylindropuntia* (Eng.) Knuth: Cylindriske Led; ingen Ribber; Glokider; normale Blomster.
13. *Opuntia* Mill.: Fladtrykte Led; normale Blomster.
14. *Consolea* Lem.: Fladtrykte Led; hos gamle, træformede Planter vokser Hovedgrenenes Led sammen til en kontinuerlig Enhed. Smaa Blomster, der ved Roden af Griffen har et ring- eller skaalformet Nektarium, hvad ellers ikke forekommer.
15. *Brasiliopuntia* Small: Cylindriske Hovedskud, fladtrykte Sideled. Fladtrykt Frugtknude; haarformede Staminodier mellem Kronblade og Støvdragere; eet eller ganske faa Frø i Frugten; Frøene store, runde, uldne.
16. *Nopalea* S.-D.: Fladtrykte Led; Blomster omtrent som hos Tacinga, korte, opadrettede Kronblade; Støvdragere og Griffel meget længere.

De større *Opuntioideæ*-Slægters nærmere Inddeling.

De fleste af Underfamiliens Slægter er ikke større, end at de kan overses uden yderligere Inddeling; en Undtagelse herfra danner de tre Slægter *Tephrocactus*, *Cylindropuntia* og *Opuntia*, som vi derfor behandler nærmere nedenfor.

Tephrocactus Lem.

Denne Slægt er overordentlig naturligt afgrænset. Arterne mister aldrig deres kugleformede Led, selv om de ved stærk Drivning kan antage en lidt forlænget Form. Herved adskiller disse Arter sig fra andre, som paa de naturlige Voksesteder har kugleformede Led, men som i Kultur viser sig at faa cylindriske Led, af hvilken Aarsag de paagældende maa anses for dværgagtige Højfjelds-Cylindropuntier (*Cyl. Verschaffeltii*, *teres*, *vestita* osv.). Efter Skuddenes Karakter maa *Op. floccosa* og *O. strobiliformis*, der staar *Tephrocactus diadematus* nær, ogsaa regnes hertil; de er vel Grænseformer til *Cylindropuntia* med noget langstrakte Led. Ingen af de to nævnte Arter faar degenererede Cylin-derskud i Kultur, men bevarer altid deres oprindelige Form.

Serie A, *Elongati* Bckbg.: Noget langstrakte Led; forgrener sig til Siderne.

Række 1, *Floccosi* Br. & R.: Pudedannende, enten med $\pm$ Haar i Areolerne eller næsten nøgen.

Række 2, *Strobiliformes* Bckbg.: Grankoglelignende Led, d. v. s. langstrakt rundagtig Vækst.

Række 3, *Weberiani* Br. & R.: Kort cylindrisk, angives at være bladløs.

Serie B, *Globulares* Bckbg.: Leddene kugleformede, svagt langstrakte, eventuelt kort, spidst kegleformede eller fladtrykt kugleformede.

Række 4, *Diademat*i Bckbg.: Kugleformede eller ganske svagt langstrakte Led med $\pm$ lange Papirtorne, som dog undertiden ogsaa, paa Led af samme Form, kan mangle.

Række 5, *Pentlandiani* Br. & R.: Kegleformet tilspidsede Kugleled.

Række 6, *Aoracanthi* Bckbg.: Med store, stive Torne, der kan være regelmæssige, flade eller drejede.

Række 7, *Nigrescentes* Bckbg.: Smaa, langstrakte, $\pm$ sortgrønne Led.

Række 8, *Rauppiani* Bckbg.: Bløde, snoede Torne, som ligger ind til Planten.

Række 9, *Microsphaerici* Bckbg.: Bittesmaa Kugleled; Torne kan mangle.

Række 10, *Macrorrhizi* Bckbg.: Stor, roeformet Rod; ret smaa, undertiden lidt langstrakte Kugleled.

Række 11, *Subnudi* Bckbg.: Ægformede, glatte, næsten nøgne Led.

Række 12, *Kuehnrichiani* Bckbg.: Tykke, noget langstrakte, stærkt tornede Kugler; Planterne danner Puder af anselig Størrelse.

Række 13, *Bruchiani* Bckbg.: Store Kugler, som følger ovenpaa hinanden; blaalige Torne.

Række 14, *Sphaerici* Bckbg.: Forgrenede Kuglerækker med middelkraftige Torne.

Række 15, *Ovati* Bckbg.: Rundagtige eller undertiden omvendt ægformede Led; pudedannende.

Dermed er der forsøgt, for første Gang, at formulere en Oversigt over denne hidtil ret mangelfulde Slægt; det nyligst samlede Materiale er taget i Betragtning.

Cylindropuntia Knuth.

Gruppe A, *Austro-Cylindropuntia*e Bckbg.: Sydlige Arter, Torne uden Skeder.

Række 1, *Verschaffeltianæ* Bckbg.: Slanke Led, som er inddelt i Felter; nøgen.

Række 2, *Vestitæ* Br. & R.: Slanke, haarede Led.

Række 3, *Subulatæ* Br. & R.: Svære Led, inddelt i Felter; store Blade.

Række 4, *Miquelianæ* Br. & R.: Svære Led; Areolerne paa Fremspring.

Række 5, *Salmianæ* Br. & R.: Glatte Led.

Række 6, *Etuberculatæ* Salm-Dyck: Meget smaa Areoler; brun Overhud.

Gruppe B, *Boreo-Cylindropuntia* Bckbg.: Nordlige Arter; Tornene er forsynede med Skeder.

Række 1, *Ramosissimæ* Br. & R.: Slanke Led, inddelte i flade eller svagt fremspringende Felter; tør Frugt, faa Torne.

Række 2, *Leptocaulæ* Br. & R.: Slanke Led, Puklerne er enten fremspringende eller mangler helt, Inddeling i Felter findes aldrig; kødfuld Frugt, faa Torne.

Række 3, *Thurberianæ* Br. & R.: Som foregaaende, men med flere Torne; de yderste Led er aldrig over 2 cm tykke.

Række 4, *Echinocarpæ* Br. & R.: Ret kraftige Torne; kraftige Led, de yderste over 2 cm tykke; tør, stærkt tornet Frugt.

Række 5, *Bigelowianæ* Br. & R.: Stærkt tornede Planter; Puklerne fremspringende, næppe længere, end de er brede. Frugten et kødfuldt Bær.

Række 6, *Imbricatæ* Br. & R.: Kraftige Arter med lange, smalle Pukler.

Række 7, *Fulgidæ* Br. & R.: Brede, flade Pukler.

Opuntia Mill.

Denne store, rigt varierede Slægt findes overordentlig daarligt repræsenteret i europæiske Samlinger, hvilket utvivlsomt skyldes, at de fleste Arter er meget store og kræver fri Udplantning i rummelige Drivhuse. ALWIN BERGER har gennem mange Aar iagttaget et stort Antal Opuntier, voksende under aaben Himmel ved Rivieraen; vi følger derfor i det store og hele hans Inddeling af Slægten, idet vi dog samtidig erkender, at et fremtidigt mere dybtgaaende Kendskab formentlig vil medføre forskellige Forandringer i Opstillingen.

Serie A, *Reductæ* Bckbg.: Smaa, lave Arter med langstrakte, smalle Led.

Række 1, *Chaffeyanæ* Br. & R.: Næsten cylindriske, kun ganske lidt fladtrykte Led; stor, kødfuld Rod. I Naturen er Plantens overjordiske Del etaarig (N.-Am.).

Række 2, *Pumilæ* Br. & R.: Lave, tornede Arter med løstsiddende, lidt fladtrykte, $\pm$ laadne Led (S.-Am., N.-Am.).

Række 3, *Airampoæ* Bckbg.: Dværgagtige, i Naturen $\pm$ pudedannende Højfjeldsarter med knoldformede eller fladtrykt rundagtige Led; i Kultur oftest med $\pm$ langstrakt Vækst (S.-Am.).

Række 4, *Divaricatæ* S.-D.: Krybende eller $\pm$ oprette Arter med fladtrykte, men $\pm$ smalle, løstsiddende, ikke laadne Led (N.-Am., S.-Am.)¹⁾.

¹⁾ Til denne Række henfører vi samtlige Arter af de tidligere beskrevne Rækker *Curassavica* Br. & R., *Pisciformes* Small og *Tunæ* (K. Sch.) Br. & R., idet vi skønner, at de Definitioner, tidligere Forfattere har givet af de tre nævnte Rækker, ikke er distinkte nok til at berettigge en Adskillelse. Det er muligt, at et fremtidigt bedre Kendskab til Arterne vil tillade en klar Opdeling, selv om en saadan i Øjeblikket ikke er forsvarlig.

Serie B, *Prostratæ* Bckbg.: Lave eller krybende Arter med ret smaa Led og $\pm$ store Blomster. Arterne er udbredt over det meste af N.-Am., men navnlig i den østlige Del af Foren. St. Mange Arter er $\pm$ vinterhaarde hos os.

Række 5, *Vulgares* Eng.: Smaa, rundagtige eller ovale Led; faa eller ingen Torne; gule Blomster, kølleformet Frugtknude. Frugten noget saftig (N.-Am.).

Række 6, *Ochrocentræ* Small: Ret store, langstrakte Led; lange Torne; Frugten saftig (N.-Am.: Florida).

Række 7, *Xerocarpæ* Eng.: Lave, stærkt tornede Planter med gule eller røde Blomster; den modne Frugt er tør (N.-Am.: Prærierne).

Serie C, *Discoideæ* Bckbg.: Mere oprette, eventuelt træformede Arter. Leddene middelstore eller derover, langstrakte eller runde, $\pm$ skiveformede. Normale Blomster med $\pm$ udbredte Kronblade.

Række 8, *Pubescentes* S.-D.: Ret store Arter; Leddene fløjsagtigt laadne (N.-Am.).

Række 9, *Criniferæ* Pfeiff.: Areolerne har silkeagtige Uldhaar (N.-Am.: Mex.).

Række 10, *Myriacanthæ* A. Berg.: Store Led; talrige Torne. Areolerne bærer som Regel ogsaa gule eller brune Uldhaar (S.-Am.: Galápagos-Øerne).

Række 11, *Indicæ* A. Berg.: Meget store Led med faa eller ingen Torne (N.-Am., S.-Am.)¹⁾.

Række 12, *Albispinosæ* S.-D.: Store, oprette Buske med ret store Led. Areolerne uden Uldhaar, men med $\pm$ kraftige, hvide Torne; spiselige Frugter (N.-Am., S.-Am.).

Række 13, *Monacanthæ* A. Berg.: Store, smalle eller bredere, glatte, blanke Led. 1 eller nogle faa Torne. Gule eller orangefarvede Blomster. Pæreformede Frugter (S.-Am.).

Række 14, *Elatiores* Br. & R.: Store Arter med kraftige, brede, grønne eller blaaduggede Led. Torne mangler undertiden; naar de findes, er de faa, men ret kraftige, gullige eller brunlige, i Reglen sylformede og forholdsvis tykke ved Grunden (N.-Am., S.-Am.).

Række 15, *Dillenianæ* Br. & R.: Løvgrønne eller lysegrønne med spredtsiddende Areoler; store Planter. Naar Torne forefindes, er de kraftige. Gule, sjældnere røde Blomster. Frugtknuden kølleformet; dens nederste Del har ingen eller ganske faa Areoler. Røde Frugter (N.-Am., S.-Am.).

Række 16, *Robustæ* Br. & R.: Store Planter med meget store Led; gule Blomster; dybrøde, rundagtige Frugter (N.-Am.).

Række 17, *Phæacanthæ* Br. & R.: Buskede Arter med store, rundagtige Led. Tornene er brune, i hvert Fald delvis (N.-Am.).

¹⁾ Arternes Hjemsteder kendes ikke; de har fra ældgammel Tid været dyrkede som „Frugtræer“ i store Dele af N. og S. Am.

Serie D, *Notoconsolea* Knuth. Eneste Række:

Række 18, *Palmadora* Br. & R.: Opretvoksende; smalle Led, meget tornet. Blomsterne smaa i Forhold til Planten, teglstensrøde. Kronbladene er $\pm$ oprette (S.-Am.).

Serie E, *Parviflora* K. Sch. Eneste Række:

Række 19, *Inamoena* Br. & R.: Ret store Led med faa eller ingen Torne. Dybe, tvebo Blomster med korte, smalle Bløsterblade (BERGER) (S.-Am.).

Serie F, *Stenopuntia* Eng. ¹⁾. Eneste Række:

Række 20, *Stenopetalæ* Br. & R.: Lave Planter med ret store, graa Led. Smaa, meget dybe Blomster med ganske korte, smalle, næsten kegleformede Bløsterblade. Frugtknuden er stærkt vortet. Blomsterne synes at være enkönnede eller maaske sterile (N.-Am.).

Underfamilie III: **Cereoideæ** K. Schumann.

Efter *Peireskioideæ* med Blade og *Opuntioideæ* med Glokider kommer den tredje og sidste Underfamilie. Den er karakteriseret ved, at Bladene næsten er ganske forsvundne, og ved, at Frøene er tyndskallede uden Ring eller Vinge. Om de øvrige Kendetegn hersker der nogen Uenighed, af hvilken Grund vi her ser bort fra at komme nærmere ind derpaa, saa meget mere, som man i Praksis aldrig vil være i Tvivl om, hvorvidt en foreliggende Plante hører til denne Underfamilie eller til en af de andre.

Man har forsøgt at tillægge visse Kendemærker afgørende Betydning for Slægternes Inddeling; saaledes har VAUPEL i meget høj Grad fæstet sig ved Frøstrengenes Længde, et Kendemærke, der efter vor Opfattelse giver en unaturlig Inddeling. Derimod var det utvivlsomt værd at underkaste Frøplanternes Form en nøjere Specialundersøgelse.

Det forekommer os, at et Kendemærke som Luftrødder maa tillægges afgørende Betydning, idet man derigennem fastslaar en Plantes Afhængighed af $\pm$ tropiske Livsvilkaar, d. v. s. Livsvilkaar, der tvang Planten til at klatre.

Inden for Underfamilien *Cereoideæ* maa man anse den ældste Udviklingsgruppe for fremgaaet af tropisk Vegetation; denne Gruppe kommer da til at omfatte de nuværende Stammer I, *Hylocactææ*, og II, *Hylocereæ*, der begge har Luftrødder. Stammen III, *Cereæ* (med Bindeleddet uden Luftrødder *Pfeiffera*), kommer saa til at omfatte Planter, der vokser frit paa Jorden uden Luftrødder; de forekommer Nord og Syd for Troperne, og deles i *Sectio australis*, sydlige, og *Sectio borealis*, nordlige. Skillelinjen mellem Sydlige og Nordlige i Stamme III følger omtrent samme Linje som Skellet mellem Stamme I og Stamme

¹⁾ Vi har med megen Tøven bibeholdt *Engelmann's* gamle Underslægt paa denne Plads. Adskilligt taler for, at det vil være fuldt berettiget at gøre den til en selvstændig Slægt.

II. Naar nogle af de sidstnævnte (Grenene *Leocerei* og *Cephalocerei*) vokser mod Syd, saa er Undtagelsen kun tilsyneladende; de er i Virkeligheden Udløbere fra Nordomraadet, foraarsaget af Tropebæltets Forskydninger. Af samme Grund maa man antage, at Udviklingen henimod en højere Sukkulens har formet sig som en Udstraaling i Retning Nord—Syd, bort fra Tropebæltet. Bringer man vor Teori i Overensstemmelse med Kendskabet til Jordklodens klimatiske Fortid, saa kommer man til det Resultat, at det nordlige Omraade først frigjordes til en mere hurtig Udvikling, mens den hurtige Udvikling mod Syd først senere kunde sætte ind. Det, at der findes Lufrødder i Stamme I og II, faar aabenbart en vis Betydning i flere Henseender, og det maa skønnes at være det Kendetegn, som er det mest afgørende, naar man vil foretage en overskuelig Inddeling.

Grenene inden for I, *Hylocactæ* og III, *Cereæ* er ændrede noget i Forhold til tidligere Systemer for derved at opnaa større Klarhed og Overskuelighed; *Hylocactæ*'s 4 og *Cereæ*'s 17 Grene omfatter fortløbende henholdsvis de typiske Epifyter og de typiske „Jord“-Kaktus; ind imellem disse *Hylocereæ*, Mellemformerne, der har Lufrødder som *Hylocactæ*, men af Ydre staar *Cereæ* nærmest (*Strophocactus* er en Mellemting: den har flade, klatrende Led, men *Selenicereus*-lignende Blomst!). Inddelingen former sig altsaa saaledes:

Stamme I, *Hylocactæ* Bckbg.: Epifytiske, fint forgrenede eller fladledede Planter med Lufrødder; Planternes Form viser stor indbyrdes Overensstemmelse, og adskiller sig aldeles fra de cylindriske, kugleformede eller opretstaaende Former i Stamme III.

Stamme II, *Hylocereæ* A. Berg.: Epifytiske Planter med Lufrødder; selve Planternes Form er derimod allerede helt cereoid (Undtagelse: *Strophocactus*).

Stamme III, *Cereæ* A. Berg.: Jordbevoksende Planter uden Lufrødder. 3-, 4- eller manglekantede Skud, søjle- eller kugleformet Vækst. (Hos Kuglerne er Hypokotylet stærkt sukkulent, og Kimbladene næsten forsvundne).

Cereoideæ's I. Stamme *Hylocactæ* Bckbg.

Denne Stamme rummer Arter, hvis Vækst er fint forgrenet, eventuelt med flade Led; alle Arterne besidder Evnen til at danne Lufrødder.

Vi forudsætter, at de nulevende Kaktusformer er Produkter af en bestemt Udvikling eller Levn fra et tidligere Udviklingstrin, saaledes at Familien, som den kendes i Dag, omfatter dels primitive (f. Eks. *Peireskia*), dels stærkt fremskredne Former (f. Eks. *Cephalocereus*); efter dette Synspunkt er Stammen *Hylocactæ*, som vi her behandler, en primitiv Form ligesom Arterne af Underfamilierne *Peireskioideæ* og *Opuntioideæ*. I Sammenligning hermed er det bemærkelsesværdigt, at de eneste Kaktus, som træffes vildtvoksende i den gamle Verden, netop

er Arter, som hører til *Hylocactæ* (I. Gren *Rhipsalideæ*); disse Arter træffes i Afrika, ja helt over til Madagascar, Komorerne og Ceylon. Man har forklaret disse usædvanlige Forekomster ved at udtale den ikke særlig sandsynlige Formodning, at Frøet er blevet slæbt over Verdenshavene af Fugle. En anden og langt mere interessant Forklaring kan man komme til ved at studere WEGENER's Teorier om Kontinenternes Forskydninger, ifølge hvilke netop de her nævnte Lande i Eocæntiden var sammenhængende med Sydamerika; herigennem forstaar vi ogsaa, hvorledes den afrikanske Slægt *Mesembrianthemum* af Familien *Aizoaceæ* har kunnet have fælles Forfædre med den amerikanske Familie *Cactaceæ*. Et yderligere, meget tungtvejende Indicium er, at der findes en højsukkulent Gruppe af Slægten *Euphorbia*, som har Repræsentanter saavel i Afrika som i Brasilien (*E. Sipolsii*, *E. phosphorea*). Det er højst sandsynligt, at et nøjere Studium af disse Fænomener vil bestyrke den her givne Forklaring vedrørende den meget usædvanlige Forekomst af *Rhipsalis* uden for Amerika.

Under alle Omstændigheder er Stammen *Hylocactæ* Kernen i Kaktusfamiliens samlede Forekomster, saaledes som Billedet tegner sig for os i Dag. Stammens Grene defineres i følgende Inddeling:

- Gren 1, *Rhipsalideæ* K. Sch.: Planter med ret spinkle Skud, runde, flade eller kantede; som Regel smaa, regelmæssigt byggede Blomster.
- Gren 2, *Epiphylluideæ* Bckbg.: Planter med rhipsalisagtig Vækst (*Rhipsalidopsis*, *Epiphyllanthus candidus*) eller opuntioide Vækst (*Epiphyllanthus obtusangulus* og *obovatus*); mere eller mindre zygomorfe Blomster (ligesom hos *Zygocactus*).
- Gren 3, *Epiphyllææ* A. Berg.: Planter med korte, flade Led, der sidder i Rækker i Forlængelse af hinanden; Blomsten stjerneformet, ikke skæv (*Epiphyllopsis*), svagt skæv (*Schlumbergera*) eller helt zygomorf (*Zygocactus*).
- Gren 4, *Phyllocactææ* A. Berg.: Flade $\pm$ indskaarne Led med Areoler i Indskæringerne; smaa (*Wittia*) til ret store Blomster (*Epiphyllum*), som altid er aktinomorfe (lige).

Slægterne i Gren 1, *Rhipsalideæ* K. Sch.

17. *Rhipsalis* Gaertn.: Blomsterne, der er hvide, gullige eller rødlige, fremkommer henad Siderne paa Leddene; Frugtknuden er fremstaaende (jfr. den følgende Slægt). Mange af Slægtens Arter vokser i 2 Former, som veksler paa samme Plante; der findes endvidere 2 Slags Skud, korte Sideskud og lange Hovedskud. Den vekslende Form bestaar bl. a. ogsaa i Dannelsen af et Antal $\pm$ kraftige Børster, som derefter igen ophører, saaledes at Skuddene stykkevis er børstedækkede, stykkevis nøgne.

Underslægter:

- I. *Eurhipsalis* K. Sch.: Cylindriske Led uden Børstetorne.
- II. *Ophiorhipsalis* K. Sch.: Cylindriske eller svagt furede Led med rigelige Børster.

- III. *Goniorhipsalis* K. Sch.: Tydeligt kantede eller ribbede Led.
- IV. *Phyllorhipsalis* K. Sch.: Leddene flade og bladagtige eller trekantede; ingen Torne.
- V. *Acanthorhipsalis* K. Sch.: Tornede Led.
- 18. *Lepismium* Pfeiff.: Adskiller sig fra den foregaaende ved, at Frugtknuderne er indsænkede i Leddene (se iøvrigt under Artsbeskrivelser).
- Underslægter:
 - I. *Calamorhipsalis* K. Sch.: Cylindriske Led.
 - II. *Epallagonium* K. Sch.: 3-sidede Grene, der er af delt i Stykker, som veksler med Kanter og Flader i Forlængelse af hinanden.
 - III. *Trigonorhipsalis* A. Berg.: Fortløbende trekantede Led; Areoler uden Børster.
 - IV. *Eulepismium* Knuth: Bladagtige eller trekantede Led; dybtliggende Areoler med mange Børster; hvide eller rosa Blomster.
- 19. *Hariota* P. DC: Kølleformede, flaskeformede eller $\pm$ aflange Led, som sidder endestillet i hinandens Forlængelse, saaledes at der opstaar Gaffeldelinger eller hvirvelformede Forgreninger; endestillede Blomster uden Rør.
- 20. *Pseudorhipsalis* Br. & R.: Smalle, flade Led, hen ad hvis Sider Blomsterne fremkommer. Adskiller sig fra *Rhipsalis* og *Lepismium* ved, at Blomsterne er forsynede med et ikke helt kort Rør; Kronbladene er udbredte.
- 21. *Erythrorhipsalis* A. Berg.: Cylindriske Led med ganske svage Ribber; Leddene bærer graa Børster. I Modsætning til alle de øvrige har Frugtknuden talrige Areoler, i hvilke der sidder smaa Børster.

Slægterne i Gren 2, *Epiphyllloideæ* Bckbg.

Denne Gren udgør en Mellemform mellem den forrige Gren (nærmere bestemt: Slægten *Erythrorhipsalis*) og den følgende Gren *Epiphyllææ*.

- 22. *Rhipsalidopsis* Br. & R.: Skuddene veksler fra 4—5-kantede til flade eller 2-kantede. Små, endestillede, blegrosa Blomster med ret langt Rør. Nøgen Frugtknude. Slægten staar mellem *Erythrorhipsalis* paa den ene Side og *Epiphyllanthus* (i Væksten), henholdsvis *Schlumbergera* (i Blomsten) paa den anden Side.
- 23. *Epiphyllanthus* A. Berg.: Runde Led i Forlængelse af hinanden eller opuntioide Led med tornebærende Areoler over hele Overfladen. Zygomorfe Blomster med et kompliceret Nektarium i Bunden. Fremstaaende Griffel; Støvdragerne bøjet hen til hinanden.

Slægterne i Gren 3, *Epiphyllæ* A. Berg.

24. *Epiphyllopsis* A. Berg.: Med flade, skarpkantede Led. Kraftige Børster i Leddenes Ender. Temmelig store, regelmæssige, røde Blomster; udsprede Ar, Støvdragere i een Gruppe; skarpt femkantet Frugt.
25. *Schlumbergera* Lem.: Med flade, skarpkantede Led. Uden kraftige Børster i Leddenes Ender. Næsten regelmæssige Blomster; Støvdragerne i to Grupper; Arrene bøjet sammen til et Hovede.
26. *Zygocactus* K. Sch.: (kaldes sædvanligvis *Epiphyllum*, men med Urette); Flade, nøgne, $\pm$ takkede Led; zygomorfe Blomster, rund Frugtknude.

Slægterne i Gren 4, *Phyllocactæ* A. Berg.

(syn. *Epiphyllæ* A. Berg., syn.. *Epiphyllanæ* Br. & R.)

A. Dagblomstrende:

27. *Wittia* K. Sch.: Overgangsform til *Rhipsalidæ*? Blomsten lille, ikke meget aaben; Kronbladene røde, sammenvoksede næsten helt op; Støvdragerne i to ulige lange Grupper. Frugten et lille Bær.
28. *Disocactus* Lindl. (*Disisocactus* Kuntze, 1845, ikke at forveksle med *Discocactus*): Store, brede, bladlignende Led; ret smaa røde Blomster; Røret kortere end Kronbladene. Lille, cylindrisk Frugtknude med enkelte smaa Skæl.
29. *Chiapasias* Br. & R.: Bladlignende Led; Blomsten har meget faa (c. 8) Kronblade.
30. *Nopalxochia* Br. & R.: Bladlignende Led; ret talrige Kronblade.

B. Natblomstrende:

31. *Epiphyllum* Haw.: Røret meget langt og slankt, længere end selve Kronbladene.
32. *Eccremocactus* Br. & R.: Kort, kraftigt Rør.

Cereoideæ's II. Stamme *Hylocereæ* Bckbg.

Til denne Stamme hører, som før nævnt, Slægter, der alle har Luft-rødder, og alle, paa nær *Strophocactus*, har *cereoid* Vækst.

A. Dagblomstrende:

33. *Aporocactus* Lem.: Piskeformede, mangeribbede, meget slanke Planter. Højt udviklede Blomster med enkle Frøstreng.

B. Natblomstrende:

1. Mere end 3 Ribber:

34. *Selenicereus* Br. & R.: Frugtknuderne vortede, haarede eller uldne samt forsynede med lange Torne eller Haar.

2. Ikke over 3—4 Ribber:

35. *Deamia* Br. & R.: Smyger sig op ad Træer; 3-vingede (undtagelsesvis 5—8 ribbede) Led; Frugtknude med krusede, brune Haar.
36. *Strophocactus* Br. & R.: Smyger sig op ad Træer; flade Led. Blomst som hos *Selenicereus*, Frugtknude med børstebærende Areoler.
37. *Mediocactus* Br. & R.: Leddene sædvanligvis 3-kantede; store Blomster; vortebærende Frugter med Filt og Torne.
38. *Werckleocereus* Br. & R.: 3—4-vingede Led; ret korte Blomster; Frugtknudens Areoler er fyldt med sort Uld og mange skarpe sorte Torne.¹⁾
39. *Weberocereus* Br. & R.: Ret korte Blomster; den vortedækkede Frugtknude bærer krumme Skæl og faa, tynde Torne.
40. *Wilmattea* Br. & R.: Ret korte Blomster; Frugtknuden bærer store Skæl, men Filt og Torne mangler saa godt som helt.
41. *Hylocereus* Br. & R.: Meget store Blomster; nøgen Frugtknude, nøgent Blomsterrør; meget store Skæl paa Areolvorterne.

De nævnte Slægter kan inddeles paa en god og naturlig Maade, naar man fæster sig ved Frugtknudens Bygning og følger den gradvise Udvikling fra en stærkt tornet til en helt nøgen Frugtknude. *Selenicereus*, *Mediocactus* og *Hylocereus* staar hinanden ret nær; Mellemleddet — *Mediocactus* — har Vækst og Blomster i Lighed med *Hylocereus*, men Frugtknuden har fildede, tornebærende Areoler som *Selenicereus*, omend ikke i saa høj Grad som denne.

Kimplanter af Stammen *Hylocereæ* har næsten alle et ret tykt Hypokotyl og store, kødfulde Kimblade; undertiden kan man se tydelige Blade paa smaa Frøplanter.

Som rankende Epifyter har de faa Ribber; man vil altid se, at jordbevoksede Planter har flere Ribber — Ribberne tjener til at give Planterne forøget Stivhed. *Aporocactus* indtager noget af en Særstilling i Forhold til de øvrige; den danner mange Ribber, hvilket sikkert skyldes, at den altid har haft sin Forekomst paa frie, aabne Steder, og som Følge deraf har været nødt til at frembringe rigeligere Torne-dække. Sammenhængende hermed er maaske, at den er dagblomstrende; den højt udviklede Blomst bidrager ogsaa til at give den en isoleret Stilling inden for Stammen.

Cereoideæ's III. Stamme *Cereæ* A. Berg.

Med denne sidste Stamme har Kaktusfamilien fundet sin mest mangesidede Udformning. Den omfatter alle de Slægter inden for Underfamilien, som ikke er Epifyter og ikke danner Luftrødder; Skuddene er 3-, 4- indtil mangeribbede, cylindriske, langstrakte eller kugleformede.

Tidligere Forfatteres Indsats for at klargøre en ensartet, systematisk og skematisk „Udviklingslinje“ førte allerede med BERGER's Værk

¹⁾ *W. glaber* angives at være dagblomstrende (BERGER).

Die Entwicklungslinien der Kakteen til en klar, naturlig Oversigt over de enkelte Slægters sandsynlige Udvikling og indbyrdes Slægtskabsforhold. Der var dog stadig enkelte Punkter, hvor den opnaaede Klarlæggelse syntes utilfredsstillende; det gjaldt i ganske særlig Grad eet bestemt Punkt: Indordningen af Kugleformerne, som vedvarende syntes kunstig, set paa Baggrund af de to parallelle, adskilte Udviklingsrækker Nord og Syd for Troperne. Mest ufyldestgørende var de saakaldte „Echinocactanæ“'s Opbygning over een Grundlinje; det maa betragtes som uomstødeligt fastslaaet, at de nordlige og sydlige Kuglekaktus intet direkte Slægtskab har indbyrdes. Naar bortses fra to ganske tynde Udløbere, som mødes i Syd-Colombia (*Mamillaria* nordfra, *Frailea* og *Malacocarpus* sydfra) er de to Kuglekaktusomraader jo aldeles adskilt ved et bredt mellemliggende Bælte.

Backeberg's systematiske Inddeling¹⁾, som vi her følger (med enkelte Forbedringer), bygger derfor paa en ganske adskilt Opbygning af en nordlig og en sydlig Udviklingsgruppe. Det er indlysende, at dette i Forholdet til tidligere Forfatteres Opstilling maatte medføre væsentlige Ændringer i Opbygningen; men det viste sig, at Adskillelsen lod sig gennemføre paa en klar Maade inden for alle Stammens Grene. Hermed være dog ikke sagt, at ikke visse Overgangsformer muligvis maa tildeles en noget ændret Plads, naar man i en kommende Tid faar dybere Indsigt i Udviklingens Linje og med fuld Sikkerhed kan fastslaa Teorien om de to adskilte Udviklingscentre.

Alle Slægterne er indføjet i fortløbende Grene, som alle bygger paa et naturligt Samhørighedsforhold. Nordlige og sydlige Kugleformer er i al Enkelhed blevet indordnet i egne Grene; selv om vi ikke kender disse Arters Oprindelse, saa ved vi dog, at de Slægter, som findes sammenstillet i een Gren, har indbyrdes Tilknytning, hvorimod der intet som helst Slægtskabsforhold kan paavises mellem Grenene indbyrdes.

Det har endvidere været nødvendigt at opstille ganske nye Grene: de sydamerikanske *Loxanthocerei*, alle med rødlige, noget skæve Blomster; Arterne med flere Blomster i hver Areol: *Polyanthocerei*; de cereoide og kaktoide Arter med Tendens til Sammenhobning af Blomsterne, d. v. s. med Ansats til Cephalium, med Pseudocephalium eller med virkeligt Cephalium: *Cephalocerei*. Derved har klart afgrænsede Slægtskabsgrupper faaet en overordentlig tiltalende og logisk Placering i Systemet; paa samme Maade er der opstillet andre naturlige Grene, hvoraf flere er usædvanligt homogene. Vi kommer saaledes til følgende

Oversigt:

Sectio australis, Sydlige: Arter, hvis Forekomst og eller Oprindelse ligger Syd for Tropebæltet; som Følge af klimatiske Forandringer grænser nogle af Arternes Hjemsteder til nordlige Arters Hjemsteder.

¹⁾ Curt Backeberg: Blätter für Kakteenforschung, 1934: 3

- Gren 1, *Pfeifferæ* A. Berg.: (Overgangsform) Epifytiske Planter uden Luftrødder; smaa, tornede Blomster.
- Gren 2, *Corryocerei* Bckbg.: Søjleformer; Frugtknuden med Torne, Børster eller Haar.
- Gren 3, *Eriocerei* Bckbg.: Uldne, eventuelt tornede Frugtknuder, forsynede med Vorter.
- Gren 4, *Gymnocerei* A. Berg.: Ret store, skældækkede, men iøvrigt nøgne Blomster.
- Gren 5, *Loxanthocerei* Bckbg.: Zygomorfe, rødlige Blomster; Frugtknuden ret svagt haaret eller nøgen.
- Gren 6, *Trichocerei* A. Berg.: Cereoide, halvcereoide eller kaktoider Arter med skællet eller haaret, tragtformet Rør.
- Gren 7, *Austro-Echinocactæ* Bckbg.: Kugleformer uden klart paa-viseligt Slægtskab med den foregaaende Gren; Frugtknuden nøgen eller med Uld, Haar, Børster, ja endog Torne. Frugterne tørre eller bæragtige¹⁾.
- Sectionis borealis, Nordlige: Arter, hvis Forekomst og/eller Oprindelse ligger Nord for Tropebæltet; som Følge af klimatiske Forandringer grænser nogle af Arternes Hjemsteder til sydlige Arters Hjemsteder.
- Gren 8, *Leptocerei* A. Berg.: Maa antages at være en ret gammel Gren. Busk- eller træformet Vækst (*Peniocereus* har en stor roeformet Rod; Blomsterne $\pm$ tornede indtil næsten nøgne, iøvrigt ret ensartede af Bygning. *Neoabbottia* har Tendens til Sammenhobning af Blomsterne paa bestemte Dele af Planten, i Lighed med, hvad Tilfældet er hos *Neoraimondia*; Væksten er som hos *Dendrocereus*²⁾).
- Gren 9, *Pachycerei* A. Berg.: Kraftige eller endog meget svære Stammer; Blomsterne har korte, udadbøjede Kronblade og oprette Støvdragere; Frugtknuden har fildede Areoler med rigelige Børster eller Torne.
- Gren 10, *Nyctocerei* A. Berg.: Natblomstrende Arter, som enten har udstaaende Skæl og Børster og Torne paa Frugtknude og Rør (samt roeformet fortykket Rod) eller Blomster med langt Rør, uldbærende Areoler og kugleformet Frugt.
- Gren 11, *Helicocerei* Bckbg.: Buskagtig forgrenet (*Helicocereus*), krybende (*Macharocereus*) eller store Buske (*Rathbunia*, med $\pm$ skæve Blomster); Frugtknuden $\pm$ med Torne eller Børster. *Bergerocactus* har gule Blomster. — Dagblomstrende.
- Gren 12, *Echinocerei* Bckbg.: Sammentrængt cereoide eller cereusfor-

¹⁾ Denne Gren blev af Berger betragtet som en kaktoid Del af Grenen *Trichocerei*; men dens Afstamning maa, i Betragtning af de vidt forskellige Egenskaber, betragtes som lidet klarlagt, og den kan derfor ikke uden videre indføjes i *Trichocerei*.

²⁾ Det kan ikke antages, at de nævnte Slægter, trods Tendensen til Sammenhobning af Blomsterne, har nogetsomhelst at gøre med *Cephalocerei*; der foreligger langt snarere en parallel Udvikling i Nord og Syd.

- mede Planter, ofte stærkt forgrenede; klæbrig Saft, blødt Kød. Ret store, smukke Blomster; Frugt med Børster eller Torne.
- Gren 13, *Leocerei* Bckbg.: Smaa eller snævre Blomster, som er beklædt med Skæl samt Haar og eller Børster. *Zehntnerella* har Staminodier i Blomsten.
- Gren 14, *Polyanthocerei* Bckbg.: Flere Blomster paa hver Areol, ofte samtidigt; kort Blomsterrør.
- Gren 15, *Cephalocerei* Bckbg.: Med begyndende eller fremskreden Dannelse af Pseudocephalum eller ægte Cephalium, hos de mere primitive Former kun som Haardannelse, enten ligeligt paa alle Areoler eller stærkest paa de blomsterbærende Areoler; hos de højere udviklede Former med Børstecephalum, Top- eller Sidecephalum; Kugle- og Søjleformer ¹⁾).
- Gren 16, *Boreo-Echinocactæ* Bckbg.: Nordlige Kugleformer, som har fortløbende Ribber, prismeagtige Vorter, Vorter af andre Former, vortedelte Ribber, vulstagtigt opløste Ribber eller skæl- agtigt opløste Ribber. Blomsterne fremkommer fra Areolerne.
- Gren 17, *Mamillariæ* K. Sch.: Nordlige Kugleformer med Vorter i forskellige Former; til Dels med Mælkesaft. Nogle Arter bærer Kirtler ved Grunden eller ved Spidsen af Vorterne. Frugtknuden nøgen eller svagt skællet. Frugten er i Reglen skjult, saaledes at den først fremkommer, naar den er moden. Axillerne har hyppigt Uldhaar eller Børster. Blomsterne fremkommer fra Axillerne.

Fælles Oversigt over samtlige Slægter i alle 17 Grene.

Sectio australis: De sydlige.

Gren 1, *Pfeifferæ* A. Berg.

42. *Pfeiffera* S.-D.: Epifytiske Planter uden Luftrødder; smaa, tornede Blomster.

Gren 2, *Corryocerei* Bckbg.

Serie 1, *Acanthocarp*i Bckbg.: Med tornet Frugtknude.

43. *Corryocactus* Br. & R.: Meget kort, bredt klokkeformet, tæt skællet og haaret Blomst; stærkt tornet Frugt med fildede Areoler.
44. *Erdisia* Br. & R.: Smaa, cylindriske eller kølleformede Stammer; ret smaa, tragt-klokkeformede Blomster med kort Rør, hvis Areoler bærer Filt, Torne og smaa Skæl. Tornet Frugt.
45. *Neoraimondia* Br. & R.: Ret korte klokkeformede Blomster; langstrakt rundagtig Frugt med tykke Filtpuder og Torne. Ligesom hos den nordlige Slægt *Neoabbottia* fremkommer Blomsterne fra

¹⁾ Til denne Gren hører enkelte Arter, hvor Dannelsen af Haar, henholdsvis Cephalium, maa anses for at være undertrykt; disse Arter har imidlertid typiske *Pilocereus*-Blomster, hvorved deres Stilling paa dette Sted i Systemet er givet.

tornløse, fildækkede Areolforlængelser; der kan fremkomme 1 eller 2 Blomster ad Gangen fra hver af disse Dele. Iøvrigt angiver intet i Plantens Bygning noget som helst Slægtskab med Grenen *Polyanthocerei*. Danner mægtige Stammer.

46. *Armatocereus* Bckbg.: Træ med Stamme; tornet Rør, stærkt tornet Frugt. Henregnedes tidligere til den nordlige Slægt *Lemaireocereus*, som imidlertid har tornløst Rør; ogsaa Forekomsten i de peruanske Andesbjerge er isoleret. Utvivlsomt en sydlig Slægt, som allerede formodet af BERGER.
47. *Brachycereus* Br. & R.: Fra Galápagos-Øerne; staar den foregaaende nær, og har hvide Blomster ligesom den. Særlig korte Blosterblade, Blomsten kun lidt aaben; Røret med Skæl og store, tornede Areoler, Frugten ligeledes.

Serie 2, *Eriocarpi* Bckbg.: Frugtknuden har Haar og Børster.

48. *Eulychnia* Phil.: Korte, bredt klokkeformede, hvide eller rødlige Blomster; Frugtknuden og Røret tæt besat med Skæl, Haar og Børster.

Gren 3, *Eriocerei* Bckbg.

49. *Eriocereus* A. Berg.: Busk- eller træagtig; tornet eller haaret, vortedækket, rød Frugt, der springer op ved Modningen.
Underslægt I, *Pseudoharrisia* Bckbg.: Buskformet Vækst; Frugt som beskrevet.
Underslægt II, *Roseocereus* Bckbg.: Træformet; haarede Frugter med vældige Pukler. Trekantede, røde Skæl paa Røret.
Anm. I Modsætning til *Harrisia*, hvis Arter forekommer i Vestindien, har *Eriocereus*-Arterne alene hjemme i Sydamerika. *Harrisia* har endvidere Frugter, som ikke revner ved Modningen.

Gren 4, *Gymnocerei* A. Berg.

50. *Cereus* Mill. (*Piptanthocereus* A. Berg.): Storblomstrende Træer eller Buske; nøgne Blomster, næsten uden Skæl. Efter Afblostringen falder de visne Dele af paa en Maade, som var de skaaret af med en Kniv oven for Frugtknuden; kun Griffen bliver hængende.
51. *Monvillea* Br. & R.: Buskformet; natblomstrende med middelstore Blomster med nøgent Rør. Den visne Blomst bliver siddende paa Frugten.
52. *Stetsonia* Br. & R.: Træformet; Frugtknuden uden Haar og Torne, men med tætsiddende, næsten taglagte Skæl.
53. *Browningia* Br. & R.: Monotypisk. Træformet; hvid Blomst med lange, bladagtige Skæl paa Røret. Naar Blomsten visner, bliver den siddende paa Frugten, og Skællene bliver pergamentagtige og tørre.

Gren 5, *Loxanthocerei* Bckbg.*Cereoidei: Cereus*-agtige Stammer.

54. *Oreocereus* Riccob.: Blomsterne noget skævrandede, vandret sammentrykte; fremstaaende Støvdragere og Griffel; haaret Rør, hul Frugt.
55. *Cleistocactus* Lem.: Blomsten $\pm$ skævrandet eller lukket eller bøjet Støvdragere og Griffel rager ofte langt ud. Rundagtig Frugt med smaa Skæl og Haar.
56. *Borzicactus* Riccob.: Skævrandede, let bøjede, middelstærkt skællede og haarede, ikke sammentrykte Blomster. Lidet haaret Frugt med faa, smaa Skæl.
57. *Denmoza* Br. & R.: Tykke Planter; rørformet Blomst med taglagte Skæl; Blomsten er tæt lukket eller skævrandet og næsten lukket. Støvdragerne og Griffen rager langt ud.
58. *Binghamia* Br. & R.: Udvikler Børster i de blomsterbærende Areoler; Blomsten har langt, skællet og haaret, krumt Rør med skæv Rand. Lille, svagt skællet og haaret Frugt.

Breicereoidei:

Først kugleformede, senere *Cereus*-agtigt forlængede. Disse Planter, der er Mellemformer mellem *Cereus*-former og Kuglekaktus, hører, efter Blomstens Form og den for alle *Loxanthocerei* typiske røde (eller rødlig) Blomsterfarve, afgjort hertil.

59. *Arequipa* Br. & R.: Monotypisk? Gruppedannende; kugleformet, senere langstrakte, opadbøjede Skud, efter SOEHRENS indtil 1,5 m lange. Skævrandede Blomster; slankt Rør med bløde, hvide Haar og fine Skæl.
60. *Matucana* Br. & R.: Monotypisk? Meget smukke, skævrandede Blomster med svært Rør, som bærer Skæl, men ingen Haar eller Børster. Først kugleformet Vækst, senere søjleformet; man har iagttaget indtil 60 cm høje Søjler.

Anm. Den eneste Slægt i denne Gren, som har ganske ubehaaret Blomst; men efter Blomstens Form og Farve hører den ubetinget til her; maaske nedstammer den fra en Sidelinje til *Loxanthocerei*'s Forfædre.

Gren 6, *Trichocerei* A. Berg.

Denne Gren er den største og mangfoldigst varierede af *Cereæ*'s sydlige Grene. Slægterne har skællede, haarede, $\pm$ langt tragtformede Blomster; Blomster og Frugter viser stor indbyrdes Overensstemmelse mellem samtlige Slægter, hvorimod Planterne selv differerer betydeligt. Vi deler — efter Vækstformen — Grenen i to, nemlig:

*Cereoidei, cereus*formede.

61. *Trichocereus* Br. & R.: Gruppedannende indtil lavt træformet; Planterne søjleformede fra et meget tidligt Stadium. Ret store

Blomster med temmelig plumpt Rør, som har lange Skæl og Haar. Antagelig i Reglen natblomstrende.

a) Med hvide, ret lange Tragtblomster.

b) Med kortere, klokke-tragtformede, gule eller røde Blomster.

c) Med rødliggrønne Blomster med snævert Rør; Arret rager undertiden uden for Blomsten (Overgang til *Loxanthocerei?*).

62. *Haageocereus* Bckbg.: Krybende eller dog ret lave, slanke Planter. Natblomstrende; rosa til hvide, hjulformet aabnede Blomster med slankt, skællet, haaret Rør.

63. *Jasminocereus* Br. & R.: Træformet Vækst som hos *Cereus*; store Blomster med faa Skæl og enkelte Haar i Areolerne.

Parvicereoidei,

dværgagtige eller kugleformede smaa Planter med Blomster, som er typiske for nærværende Gren *Trichocerei*.

64. *Arthrocereus* A. Berg.: Tyk, træagtig, roeformet Rod; kugleagtige Planter, som med Tiden forgrener sig fra neden til Grupper med tynde Skud. Hvide til rosa Blomster med slankt, $\pm$ skællet og haaret Rør.

65. *Chamæcereus* Br. & R.: Smaa Grupper med bløde, bøjelige Skud, svage Torne; en cereoid Dværgform med Blomster, som er typiske for Slægtskabet. Ret vinterhaard.

Cactoidei,

kugleformede til $\pm$ søjleformede, men i hvert Fald som yngre altid enten kugleformede eller lave og ganske smaa, noget langstrakte eller svagt søjleformede.

66. *Echinopsis* Zucc.: Kugle- til søjleformet, enkel eller $\pm$ stærkt skydende; hvide til lilla Blomster, hvis Rør er fra relativt kort til meget langt. I Reglen natblomstrende. Roden aldrig roeformet.

Underslægt I, *Euechinopsis* Werd.: Fortløbende, lige Ribber; $\pm$ bredt tragtformede Blomster. Planterne ofte med talrige Sideskud; med Alderen bliver Væksten søjleformet.

Underslægt II, *Pseudolobivia* Bckbg.: Kugleformede, sjældent forlængede, oftere fladtrykte, næsten aldrig med Sideskud.

Ribberne opdelt i lodret fladtrykte Pukler, som staar i lige eller snoede Rækker ¹⁾. Hvide Blomster.

67. *Acanthocalycium* Bckbg.: Vækst omtrent som *Echinopsis*. Blomstens Rør temmelig eller endog meget kort, dækket af tynde, kartonagtige Skæl, som ender i en Tornspids. I Blomstens Bund sidder hos nogle af Arterne en Uldring. Blomsterne hvide, gule eller lillarosa ²⁾.

¹⁾ Den puklede Overflade gør det lettere for Planterne at skrumpe ind i Tørtiden; næsten alle Arterne vokser i mere end 1500 m Højde, og mange af dem taaler Frost.

²⁾ Denne Slægt staar mellem *Echinopsis* og *Lobivia*, hvilket f. Eks. fremgaar af Rørets Længde hos *A. spiniflorum*, Blomstens gule Farve hos *A. oreopogon*, henholdsvis den hvide Blomsterfarve hos *A. Klimpelianum*.

- a) Arter med gule Blomster uden Uldring ved Rørets Grund.
 - b) Blomsterne hvide til lillarosa, til Dels med meget kort Rør, med Uldring ved Grunden af Røret indvendig.
 - c) Gule Blomster med Uldring.
68. *Lobivia* Br. & R.: Udpræget dagblomstrende. Lysende Farvetoner, enten lillarosa (men i saa Fald med roeformet Rod) eller fra gult i alle Farvetoner til rødt. Planterne i Reglen gruppedan-nende, tidt stærkt indskrumpede om Vinteren, eventuelt helt trukket ned i Jorden. Mange Arter har langstrakt Vækst. Nogle Arter har echinopsislignende Vækst, men i saa Fald gule Blom-ster.

Underslægt 1, *Eulobivia* Bckbg.: $\pm$ store Blomster; frembrin-ger ikke dværgagtige Hoveder.

- a) Frugten kugleformet, ret tyndhudet, $\pm$ udflydende ved Modningen.

Række 1, *Pentlandianæ* Bckbg.: Ret kraftige Torne; Ten-dens til Dannelse af ret store, fladtrykt rundagtige Kolonier.

- b) Frugten middelstor, langstrakt, mere tykhudet, tørrer ind efter at være revnet ved Modningen.

Række 2, *Cinnabarinæ* Bckbg.: Røde Blomster med ret kort Rør.

Række 3, *Hertrichianæ* Bckbg.: Friskgrønne, kuglefor-medede Planter med ingen eller dog i hvert Fald ret faa Sideskud. Middelstore røde Blomster.

Række 4, *Lateritiæ* Bckbg.: Roeformede, forgrenede, mest med Krogterne. Ofte med ringe Tilvækst, i saa Fald med smaa Hoveder.

Række 5, *Haageanæ* Bckbg.: Cylindrisk, uden udpræget Roe. Stærkt tornet. Blomsterfarven fra lysegult til mørkerødt i alle Nuancer; Rørets Farve indvendig an-derledes end den øvrige Blomsts.

Række 6, *Famatimenses* Bckbg.: $\pm$ dybt forsænket i Jorden, sjældent forgrenet. Blomsterne $\pm$ tragtforme-de, fra gult i alle Nuancer til rødt.

Underslægt 2, *Pygmæolobivia* Bckbg.¹⁾: Forgrenede, underti-den mangehovedede; Hovederne smaa. Ligner ofte *Rebutia*. Ved Modningen aabner Frugterne sig mere eller mindre og tørrer ind.

Række 1, *Rebutioides* Bckbg.: Blomsten som hos foregaa-ende Række (*Famatimenses*), men Frugten mindre.

Række 2, *Pygmææ* Bckbg.: Mindre, hjulformet Blomst; ret lille Frugt.

Underslægt 3, *Pseudoechinopsis* Bckbg.: Echinopsislignende

¹⁾ Henregnedes tidligere delvis til *Rebutia*.

Vækst; dagblomstrende med gule Blomster, hvis Rør er ret kort, skællet og haaret. Frugten rundagtig, tykhudet, middelstor, tørrer ind efter at være revnet.

Gren 7, *Austro-Echinocactæa* Bckbg.

Denne Gren omfatter alle sydamerikanske Kugleformer, for saa vidt de ikke hører til *Loxanthocerei* (som halvcereoide Former), til *Cephalocerei* (som cephaliebærende Arter af nordlig Herkomst) eller til *Trichocerei* (som Arter med skællet og haaret, tragtformet Blomst).

Grenen deles i Serier, som er karakteriserede nedenfor. Der maa ikke tillægges Serierne anden Betydning, end at de tjener til at gruppere Slægterne mere overskueligt; det maa i denne Forbindelse anføres, at Backeberg f. Eks. har iagttaget Torne og Haar samtidigt paa *Lobivia misti*ensis, og nøgne og børstebærende Frugter samtidigt paa samme *Rebutia*-Plante!

Serien *Gymnanthi* har — undtagen i Slægten *Gymnocalycium* — Blomster med kort Rør. Derfor vilde det ogsaa være muligt — som BERGER har gjort det — at stille *Gymnocalycium* i Gren 4, *Gymnocerei* („*cactoidei*“), men da Slægten kun har ret betinget Tilknytning til den nævnte Gren — den er vel fremgaaet af en Sidelinje til *Gymnocerei*'s Forfædre — og man i det hele taget kun kan gisne i disse Spørgsmaal, saa bliver den formentlig bedst staaende i samme Gren som de sydamerikanske *Echinocactæa*, hvis Inddeling herefter bliver følgende:

Serie 1, *Erianthi* Bckbg.

Planter med haaret, ulden eller børstebærende Frugtknude.

69. *Mediolobivia* Bckbg.: Bløde Kugler med roeformet Rod; Ribberne opløst i $\pm$ spiralstillede Pukler. Arterne er overordentlig varierende af Ydre. Blomsterfarven gaar fra gult over orange til rødt (sjælden Farvetone). Blomsten aabner sig til en bred Tragt; Røret er ret kort med rigelige Haar og Skæl. Meget lille, haaret, noget vortet Frugt. I stærk Sol krænger Blomsterne udefter.

Anm. Dette er en vel afgrænset Slægt, som staar mellem *Rebutia* og *Lobivia*.

70. *Frailea* Br. & R.: Bittesmaa Kugler; oftest enkle, men undertiden tuedannede. Blomsterne fremkommer fra Plantens Top eller dennes nærmeste Nærhed. Blomsten har Børster og lange Haar; den er kleistogam, d. v. s. Frugterne modner, uden at Blomsten behøver at have aabnet sig for at blive bestøvet, den aabner sig overhovedet kun i meget stærk Sol. Ret store, lyse- til sortbrune Frø.

71. *Malacocarpus* S.-D.: Flade til* fladtrykt-runde Planter med stærk Ulddannelse i Centrum. Gule Blomster med rødt Ar. Frugterne er bløde Bær, som efter Modningen skydes ud af Ulden.

72. *Notocactus* A. Berg.: Kugleformede eller noget langstrakte Planter, i Reglen med fine Torne; Blomsterne varierer stærkt i Stør-

relse. Tør Frugt med Børster og Haar. Frugten tørrer ind ved Modningen (er altsaa aldrig et blødt, langstrakt Bær).

Underslægt 1, *Gymnocephalus* Bckbg.: Plantens Centrum noget forsænket, uden Uld. Kraftigere Torne. Ret store Blomster med purpurrødt Ar. Frugten langstrakt, med Uld og Børster; den er hul forneden, og Frøene sidder i dens øverste Del.

Underslægt 2, *Erioccephalus* Bckbg.: Store gule Blomster med gulligt Ar. Planten har ret fine, gule Torne, er som Regel $\pm$ skæv samt forsynet med Uld i Toppen. Frugten er rigeligt forsynet med Uld og Børster, helt fyldt med brunlige Frø; den aabner sig forneden.

Underslægt 3, *Acanthocephalus* Bckbg.: Planter med meget fine Torne. Centrum tornet. Ret smaa Frugter.

Række 1, *Eriocarpus* Bckbg.: Gule Blomster med purpurfarvet Ar. Frugten et lille rosa Bær, indvendig ligeledes rosa, i Begyndelsen noget kødfuldt; udvendigt med Uldfnug, hvorimod Børster kun forefindes langs den øvre Rand.

Række 2, *Seticarpus* Bckbg.: Smaa Blomster med fine, grønne eller orangerøde Blosterblade. Frugten er et børstebærende, rundagtigt, indtørrende Bær.

73. *Islaya* Bckbg.: Haarde, graa, kraftigt tornede Planter med filtagtig Uldmidte, fra hvilken de langstrakte, ildrøde Frugter fremkommer efter Modningen; Frugterne er forsynede med haarede Areoler; paa hver Areol findes et lillebitte, spidst Skæl og nogle faa Børster, begge Dele er opadrettede og pressede ind til Frugten. Denne er hul; Frøene er anordnede ringformet i en lille Sæk.
74. *Neoporteria* Br. & R.: Tragtformede, gullige til rødlige Blomster med flødefarvede til rødlige Ar; Frugtknude og Frugt med Skæl, Uldhaar og Børster. Frugten springer op ved Grunden.
75. *Pyrrhocactus* A. Berg.: Indskaarne Ribber, store Areoler med mange naaleagtige, stive Torne; rødlige til gullige Blomster; skællet Frugtknude med smaa hvide Ullduske og ikke sjældent med Børster.
76. *Austrocactus* Br. & R.: Planter med blødt Kød og langstrakt Vækst omtrent som de nordlige *Echinocereus*; Blomsterne ligner ogsaa de nævntes. Forekommer kun i Patagonien.
77. *Parodia* Speg.: Kugleformede til mere langstrakte Planter; enkle. Har ofte stærkere Ulddannelse i Toppen end paa Areolerne. Midtortorne danner altid et Kors. Der findes een Gruppe med lige og een med ombøjede Torne. Røret haaret, Frugten ligesaa, i nogle Tilfælde er den dog næsten nøgen (*P. chrysacanthion*). Frøene er sorte til lysebrune og temmelig smaa hos næsten alle Arter.

Række 1, *Rectispinae* Bckbg.: Midtertornene $\pm$ tydeligt korsstillede, med lige Spidser.

Række 2, *Hamatispinae* Bckbg.: Tydeligt korsstillede Midtertornene med krogbøjet Spids.

78. *Eriosyce* Phil.: Klokkeformede Blomster med spidse Skæl og hvid Filt; korte, smalle, røde Kronblade.

Underslægt 1, *Philippia* } se under Artsbeskrivelserne.
Underslægt 2, *Soehrensia* }

79. *Aylostera* Speg.: Kugleformede Planter med blødt Kød; Ribberne opløste i Vorter. Frugtknuden med Børstetorne. Støvdragere og Griffel sammenvoksede med Røret. Lille, kugleformet Frugt, som tørrer ved Modningen.

Serie 2, *Pseudogymnanthi* Knuth & Bckbg.

Haar- og Børstedannelsen paa Frugtknuden $\pm$ undertrykt, undertiden helt manglende. Staar den forrige Serie nær.

80. *Rebutia* K. Sch.: Fladtrykt, rundagtig, forgrenet. Blomsterne fremkommer fra den underste Del af Planten; Rør og Frugtknude nøgen. Lille, kugleformet Frugt, som tørrer ind ved Modningen. (Staar i *Habitus Aylostera* nær).

81. *Copiapoa* Br. & R.: I Plantens Top er Uldfilt, fra hvilken de bredt tragtformede, gule Blomster fremkommer. Kort, nøgen Frugtknude. Frugten lille, bægerformet, foroven kronet af en Krans af Skæl. Ret store, blanke, sorte Frø. (Staar efter Uldtoppen og Blomsterne nær *Islaya*).

82. *Mila* Br. & R.: Echinocereuslignende Planter med blødt Kød; noget cereoid Vækst. Ret smaa gule Blomster med $\pm$ nøgent Rør. Nøgen, stikkelsbærlignende Frugt. (Staar i *Habitus Austrocactus* nær).

Serie 3, *Gymnanthi* Bckbg.

Røret skællet, men i øvrigt nøgent, naar undtages *Gymnocalycium* meget kort.

83. *Oroya* Br. & R.: Enkeltvoksende, sjældnere forgrenede Planter. Røret stærkt skællet, meget kort, med faa Haar. Nøgen Frugt.

84. *Chileniopsis* Bckbg.: Med fine Børste- eller Naaletorne, iblandet hvidlige Haar. Snævert tragtformet, 2 cm lang, nøgen Blomst med spidst sammenbøjede Bløsterblade.

85. *Neowerdermannia* Fric: Hageagtige Pukler; Areolerne er forsænkede ind i Mellemrummene mellem Puklerne. Smaa, hvidlig-lilla, eventuelt stribede Blomster. Frugten nøgen, meget lille, indeholder kun faa Frø.

86. *Gymnocalycium* Pfeiff.: Mere eller mindre kugleformede. Blomstens Rør slankt, forsynet med Skæl, der oftest er lysrandede og brede. Langstrakt, skællet Frugt. Blomstens Farve oftest hvid eller grønlig, gul eller rosa; fornylig er fundet en Art med lyst

blodrøde og een med anilinrøde Blomster. Ribberne er delt i $\pm$ hageagtige Pukler.

87. *Spegazzinia* Bckbg.: Ribberne opløst i Pukler; gule til orange-farvede Blomster med kort Rør. Frugten er lille, den er kronet af den indtørrede Blomsterrest; naar den er moden, springer den op forneden. Ofte — maaske altid — med slank Rodhals, men stor, roeformet Rod.

Serie 4, *Dianthi* Bckbg.

Blomsterne hyppigt parvis; de fremkommer til højre og venstre for den øvre Areolrand.

88. *Chilenia* Bckbg.: Ret slankt Rør med bittesmaa Antydninger af Haar og Skæl. Frugten langstrakt, bæragtig, ogsaa med svage Skæl.

Sectio borealis, De Nordlige.

Gren 8, *Leptocerei* A. Berg.

89. *Leptocereus* Br. & R.: Dagblomstrende? Blomsterne ligner udvendigt *Opuntia*-Blomster; de er enkelt byggede, aktinomorfe, med korte Bløsterblade og oprette Støvdragere, har et ovalt Honningkammer ved Foden af det Rør, som bærer Støvdragerne. Fra Frugtknuden til Enden af Blomstens Rør sidder tornebærende Areoler, fra hvilke der strækker sig kødfulde Forhøjninger nedefter; $\pm$ tornet Frugt.
90. *Acanthocereus* Br. & R.: 3—6-vingede Skud; Blomsten er væsentlig længere end hos den foregaaende, men ligner den i øvrigt; den er trompetformet. Natblomstrende. Tætsiddende, lineære eller spatelformede Kronblade. Frugten ægformet eller oval, tornet.
91. *Dendrocereus* Br. & R.: Træformet; Skud og Blomster har væsentlige Lighedspunkter med *Acanthocereus*, men Frugtknuden og Røret er tykkere, plumpere og med færre Torne. Meget stor, pæreformet, næsten nøgen Frugt.
92. *Neoabbottia* Br. & R.: Træformet Vækst ligesom *Dendrocereus*, men ved Spidsen af Grenene fremkommer mærkværdige, stumpe Dannelser, som bærer Blomsterne; de forbliver i Virksomhed i flere Aar (minder om de noget lignende Dannelser hos *Neoraimondia*; parallel Udvikling?). Disse Dannelser har næppe noget at gøre med et Cephalium. Blomsterne smaa, af *Leptocereus*-Typen, med ret smalt Rør med svag Filtudvikling, lejlighedsvis tillige med stumpe, nedadrettede Skæl og brune Børster i Areolerne.
93. *Peniocereus* Br. & R.: Tynde, stive, indtil 3 m lange Skud. Roden er mægtig stor, indtil 60 cm tyk, 45 kg tung Roe. Natblomstrende med haarede Blomster.

Gren 9, *Pachycerei* A. Berg.

94. *Pachycereus* Br. & R.: Kæmpeplanter; klokke-rørformede Blomster med tætte Skæl og Haar. Korte Blosterblade, talrige Støvdragere, Griffen ofte forlænget ud af Blomsten. Plantens blomstrende Dele udviser visse Ændringer i Tornebygningen. Frugtens Areoler bærer Filtkugler og Børster.
95. *Lemaireocereus* Br. & R.: Rør-tragtformet Blomst med korte, udbrede Blosterblade og talrige, oprette Støvdragere. Røret med nedadrettede Skæl. Frugtknuden med Skæl, som bærer kort Uld. Frugten er forsynet med kugleformede, stærkt tornede Uldpuder, som falder af ved Modningen. Blomsten falder af, idet den visner (i Modsætning til *Armatocereus*, der ogsaa har tornet Rør og ret lukkede Blomster).
96. *Carnegiea* Br. & R.: Kæmpekaktus; dagblomstrende med store, hvide Blomster, som fremkommer fra Areoler, hvis Torne er tyndere og slankere end de blomsterbærende Areoler hos *Pachycereus*. Frugten har kun nogle spredte, korte Torne bag enkelte af Skællene.
97. *Escontria* Rose: Monotypisk. Korte, rør-klokkeformede Blomster med tæt tilpressede, næsten taglagte, papiragtigt tynde, tørre Skæl.

Gren 10, *Nyctocerei* A. Berg.

98. *Nyctocereus* Br. & R.: Spinkle Skud med mange Ribber. Frugtknude og Rør stærkt tornet med Børster og strittende Skæl. Med Alderen roeformet Rod.
99. *Harrisia* Br. & R.: Blomsterne har langt Rør med uldne, men tornløse Areoler. Frugten et stort, kugleagtigt Bær med mange Frø; det revner ikke ved Modningen.

Gren 11, *Heliocerei* Bckbg.

100. *Heliocereus* Br. & R.: Tornede Skud med blødt Kød og faa Ribber (Kanter). Røde Blomster (undt. hos 1), som er store, vidt aabne, med tornet eller børstebærende Rør. Dagblomstrende.
101. *Machærocereus* Br. & R.: Stærkt tornede Planter med $\pm$ flade Midtertorne. Blomsterne tragtformede med snævert Rør. Frugtknude med Skæl, Filt og Torne. Dagblomstrende.
102. *Rathbunia* Br. & R.: Midtertorne runde i Tværsnit. Blomsterne noget lig dem hos den foregaaende, men sædvanligvis med tornløs Frugtknude; Støvdragerne staar frem som en Pensel. Hos 1 Art er Kronbladene noget skævrandede. Dagblomstrende.
103. *Bergerocactus* Br. & R.: Smaa, gule, aktinomorfe Blomster; stærkt tornet, 3 cm lang Frugt. Dagblomstrende. Overgangsform til *Echinocereus*?

Gren 12, *Echinocerei* Bckbg.

104. *Echinocereus* Eng.: Planter med klæbrig Saft og blødt Kød; de fleste Arter danner store Puder, ofte med mange Hundrede Grene. Ret store Blomster hos de fleste Arter; Blomsterne holder sig længe. Røret er temmelig kort; Frugtknuden bærer Vorter og Torne. Frugtens Torne falder af ved Modningen. Dagblomstrende.

Række 1, *Subinermes* K. Sch.: Planterne oprette, middelstærkt forgrenede, med Alderen tuedannende, saftige; Ribberne svagt fremspringende, lige; ingen eller faa, tynde, spinkle Torne.

Række 2, *Prostrati* K. Sch.: Tuedannende ved rig Forgrening fra neden; Skuddene udstrakte eller buetformet opadstræbende; Tornene stærkt stikkende.

Underrække 1, *Melanochlori* K. Sch.: Ribberne jævnt fortløbende, ikke stærkt indskaarne, undertiden spiralsnoede; Areolerne ret tætsiddende; Plantens udvoksede Dele mættet grønne eller mørkegrønne.

Underrække 2, *Nigricantes* K. Sch.: Ribberne stærkere indskaarne, undertiden opløste i Pukler, som kan forløbe i Spiralsnoning; Skuddene mørke- til sortgrønne.

Underrække 3, *Pentalophi* K. Sch.: Som foregaaende, men Grenene slankere, lysere grønne, med lavere Ribber og Kanter.

Underrække 4, *Leucacanthi* K. Sch.: Som foregaaende, men lysegrønne og kraftigere; Tornene rent hvide.

Række 3, *Erecti* K. Sch.: Planterne oprette, tidt tueformet forgrenede; Skuddene kraftige.

Underrække 1, *Longiseti* A. Berg.: Ribberne talrige, Areolerne tætsiddende; Planterne oftest ganske indhyllende i lange Torne og Børster.

Underrække 2, *Pectinati* S.-D.: Ribberne talrige; Areolerne tætsiddende, tidt aflange; Tornene korte, ofte kamstillede, hos de fleste Arter krydsende ind mellem hinanden, saa Planten er omgivet med et tæt Torne-Fletværk.

Underrække 3, *Decalophi* K. Sch.: Højest 12 Ribber; Areolerne længere fra hinanden, oftest runde; Tornene ikke kamstillede.

105. *Wilcoxia* Br. & R.: Med $\pm$ stor, roeformet Rod. Tynde, bløde, bøjelige Skud med spinkle Torne. Klokke-rørformet, ulden, rødlig Blomst med Børstetorne. Dagblomstrende.

Gren 13, *Leocerei* Bckbg.

106. *Leocereus* Br. & R.: Ret slanke Planter med mange lave Ribber. Smaa, cylindrisk-klokkeformede Blomster med en Rand af

korte, hvide Blosterblade. Blomsterne bærer tætte Skæl, Haar og tildels Børster.

107. *Zehntnerella* Br. & R.: Smaa, tæt skællede og haarede Blomster med en Ring af lange, hvide Staminodiehaar indvendig i Røret fra dettes Fod.

Gren 14, *Polyanthocerei* Bckbg.

108. *Myrtillocactus* Cons.: Smaa Blomster, indtil 9 fra samme Areol. Frugtknudens Areoler uden Haar. Smaa, blaabærlignende Frugter.

109. *Lophocereus* Br. & R.: Udvikler lange, tætte Tornebørster paa de blomsterdygtige Areoler. Flere Blomster fra hver Areol. Frugten kugleformet, rød, oftest nøgen; den springer op ved Modningen.

Gren 15, *Cephalocerei* Bckbg.

a) *Cereoidei*, langstrakte Former.

Serie 1, *Eriophori* Bckbg.: udvikler Haar i Areolerne, især i de blomsterbærende ¹⁾).

110. *Pilocereus* Lem.: Korte, klokke-rørformede Blomster; Frugtknude og Rør nøgne eller med faa Skæl. Blosterbladene korte, lidet udadbøjede. Talrige Støvdragere, som sidder befæstet op ad Rørets Inderside. Griflen rager almindeligvis ud af Blomsten. Natblomstrende.

Række 1, *Oblongicarp*i Bckbg.: Frugten langstrakt, uden den visne Blomsterrest.

Række 2, *Globicarp*i Bckbg.: Frugten $\pm$ fladtrykt kugleformet, oftest stærkt farvet indeni; den visne Rest af Blomsten bliver siddende.

a) Areolerne uden Uldhaar.

b) Areolerne med Uldhaar, men uden Cephaliebørster.

c) Areolerne med baade Uldhaar og Børster (forlængede Torne).

d) Pelsagtig Haar- og Uldudvikling paa een Side af Planten.

e) Planten flaskeformet, uforgrenet, ikke over 1 m høj.

Serie 2, *Cephalanthi* Bckbg.: Med Udvikling af et egentligt Cephalium eller Pseudocephalum.

111. *Cephalocereus* Pfeiff.: Natblomstrende. Blomsterne fremkommer fra et Cephalium eller Pseudocephalum, som fra Toppen løber ned langs en Side af Skuddene. Frugten er topformet eller fladtrykt kugleformet; den kommer først til Syne ved Modningen.

Underslægt 1, *Austrocephalocereus* Bckbg. Ret lave eller dog, selv om de bliver højere, slanke Planter med ens-

¹⁾ Der findes nogle faa Arter, som udgør Undtagelser, idet de mangler Haar; men deres Blomsters Bygning er ganske analog med de øvrige Arters.

artet bredt nedløbende *Pseudocephalum* eller *Cephalium*.

Underslægt 2, *Boreocephalocereus* Bckbg. Kæmpemæssige, lidet eller slet ikke forgrenede Søjler af stor Tykkelse, indtil 10 m høje eller mere. Cephaliet uregelmæssigt, liggende som en skraa Pels hen over Toppen (se Billedet af *C. senilis*).

112. *Facheiroa* Br. & R.: Rødlig-graat Uldhaarscephalum. Tætsiddende, lancetformede Skæl og lange, brune Silkehaar paa Frugtknude og Rør.
113. *Arrojadoa* Br. & R.: Cephaliet fremkommer i Toppen; senere vokser Skuddet videre igennem det, saaledes at det bliver ringformet; det beholder længe Evnen til at producere Blomster. Stilkformet, næsten lukket, rød Blomst. Nøgen, rød, 2 cm lang Frugt. Dagblomstrende.
114. *Stephanocereus* A. Berg.: Topstillet Cephalium, som senere gennemvokses. Blegt hvidlige, udvendigt smudsiggrønne, 6 cm lange, svagt krummede Blomster. Fladtrykt, dugget Frugt. Natblomstrende.
115. *Espostoa* Br. & R.: Langt, nedadløbende Uldcephalum, som udspringer fra Skudaksen, idet Skuddet opspaltes. Træformede Planter. Rød, jordbæragtig Frugt.
116. *Pseudoespostoa* Bckbg.: Planter som *Espostoa*, dog højst 2 m høje, forgrenede fra neden. Nedadløbende Cephalium, som udspringer fra Areolerne.

b) *Cactoidei*, Kugleformer.

117. *Melocactus* Lk. & O.: Kugleformet med ægte, ofte langstrakt Cephalium i Toppen. Blomstrer fra Areolerne med smaa Blomster. Frugten et Bær som hos *Mamillaria*. Dagblomstrende.
118. *Discocactus* Pfeiff.: Kugleformet med stærkt udviklet hvidt Uldhovede. Store, nøgne, skællede Blomster med langt Rør; Bægerbladene er befæstede ret langt ned ad Blomstens Sider. Natblomstrende.

Gren 15, *Boreo-Echinocactæ* Bckbg.

Nordlige Kuglekaktus, hvis Ribber er fortløbende eller opløst i Vorter. De er i ingen Henseende beslægtede med de sydlige *Austro-Echinocactæ*; derimod tyder adskilligt paa, at der bestaar visse Slægtskabsbaand mellem nærværende Gren og Slægten *Pachycereus* i 9. Gren *Pachycerei*.

Serie 1, *Erianthi* A. Berg.

Uld og lange, spidse Skæl paa Frugtknude og Rør.

119. *Echinocactus* Lk.: Blomsterne fra Toppen, som er dækket af rigelig Filt eller Uld. Smalle Bløsterblade; Frugtknude og Frugt skællet og ulden.

120. *Homalocephala* Br. & R.: Halvkugleformet. Bredt klokkeformet, rosa, silkeskinnende Blomst. Smalle, spidse Skæl og hvid Uld paa Frugtknude og Rør. Ægformet, rød, til sidst nøgen og saftig Frugt.
121. *Astrophytum* Lem.: Tornløs, henholdsvis med bløde eller mere kraftige Torne; Plantens Overhud oftest dækket af $\pm$ talrige, hvide Fnug. Frugtknude og Rør med Uld og spidse Skæl. Frugten $\pm$ tør, aabner sig fra Grunden hos nogle Arter, stjerneformigt hos andre Arter.

Serie 2, *Lepidanthi* A. Berg.

Frugtknude uden Uld, Haar eller Torne, men med afstumpede Skæl.

122. *Ferocactus* Br. & R.: De fleste Arter er meget tunge og svære; Tornene sædvanligvis meget kraftige, især Midtertorne, som tidt er ombøjede. Rør og Frugtknude med tætte Skæl; oftest tør Frugt.
123. *Hamatocactus* Br. & R.: Mere spinkle Planter med udpræget blødt Kød. Større, mere slanke Blomster. Frugten et saftigt, rødt Bær.
124. *Stenocactus* A. Berg.: De typiske Arter har meget tynde, sammenpressede, lamelagtige Ribber; Midtertorne .tidt flade. Smaa Frøplanter har et *Mamillaria*-lignende Udseende (Vorter for Ribber) og undertiden Krogtorne. Ret smaa Blomster, Kronbladene ofte med Midterstribe. Ensartet Slægt, men Arterne er i mange Tilfælde overordentlig svære at skille.
125. *Sclerocactus* Br. & R.: Blomsterne $\pm$ klokkeformede; Frugtknuden bærer smaa Uldtotter bag de tynde Skæl. Frugten næsten nøgen.
126. *Utahia* Br. & R.: Lille Kugle med udprægede Ribber. Smaa Blomster med næsten hjulformet Krone. Frugtknude og Rør dækket af taglagte, tørre Skæl med opslidsede Kanter.
127. *Leuchtenbergia* Hook.: Lange, trekantede, agavelignende Vorter med store Papirtorne samt smaa normale Torne i Areolulden. Skællet Blomst med langt Rør.

Serie 3, *Gymnanthi* A. Berg.

Nøgen eller saa godt som nøgen Frugtknude.

128. *Strombocactus* Br. & R.: Smaa, enkle Planter, ofte forlængede ned i Jorden. Ribberne Opløste i Pukler. Hvidlige Blomster, som bærer Skæl med tør Rand. Frugten et Bær.
Underslægt 1, *Turbinicactus* Bckbg.: Tør Frugt med kartonagtige Skæl; bittesmaa Frø.
Underslægt 2, *Turbinicarpus* Bckbg.: Frugten et Bær uden Skæl; Frøene større.
129. *Echinomastus* Br. & R.: Smaa, meget tornede Planter. Flade,

- vortedelte Ribber. Frugtknuden bærer ret faa, tørre, ægformede Skæl.
130. *Thelocactus* Br. & R.: Planter med egentlige Ribber, som imidlertid ofte er opdelt i brede Pukler. De blomstrende Pukler bærer en Fure paa Oversiden lige ved Areolen. Ret store, klokkeformede Blomster, der bortset fra faa Skæl er nøgne. Tør Frugt.
 131. *Pediocactus* Br. & R.: Smaa Planter med Vorter i spiraldrejede Rækker; smaa, bredt klokkeformede Blomster; faa Skæl paa Frugtknude og Rør. Tør, grønlig Frugt med mange Frø.
 132. *Ancistrocactus* Br. & R.: Ret smaa Planter med Ribberne opdelt i kraftige Vorter. Kraftige Torne; mindst een krogformet Midtertorn. Ret smaa, klokkeformede, korte Blomster; faa tynde Skæl. Saftig, langstrakt, grønlig Frugt med faa tynde Skæl.
 133. *Lophophora* Coult.: Planter med blødt Kød, ofte tuedannede. Overfladen inddelt i vulstagtige Felter; Areolerne med graa Uldduske, men ganske uden Torne. Smaa Blomster fra Plantens uldne Top; nøgent Bær.
 134. *Aztekium* Böd.: Med to Slags Ribber: Hovedribber med 3 Bribber uden Areoler. Har et sammenskrumpet Udseende paa Grund af talrige Tværfurer. Lille, rosa Bær, som sidder skjult i Plantens Midte.
 135. *Obregonia* Fric: Planten bestaar af brede, skarpt kantede Skæl. Hvid Blomst fra Ulden i Plantemidten. Frugtknuden nøgen paa nær nogle Rester af skælagtige Bægerblade; Frugten skjult i Ulden.
 136. *Epithelantha* Br. & R.: Lille, graahvid, mamillariaagtig Plante; blomstrer fra Areolerne nærmest Centrum. Meget lille Blomst; Frugten et lille Bær.
 137. *Toumeyia* Br. & R.: Lille, vortet Plante, som adskiller sig fra alle de andre ved at have flade, papiragtige Torne. Tør Frugt.

Gren 17, *Mamillariæ* K. Sch.

Kuglekaktus af nordlig Herkomst; blomstrer fra Furer i Vorterne eller fra Axillerne. En Del af Arterne har Mælkesaft. Vortedannende, aldrig med Ribber. Grenen inddeles i 7 naturligt afgrænsede Serier.

Serie 1, *Pseudomamillariæ* A. Berg.

Enkelte Arter har antydende Ribber; Blomsten fremkommer fra en kort Fure eller fra Axillerne; Frugtknude og Rør oftest noget skællet.

138. *Neolloydia* Br. & R.: Smaa, tæt tornede Kaktus med Vorter; paa hver Vortes Overside findes en Fure. Frugten rundagtig, ofte fladtrykt; Skallen ganske tynd, som: moden tør og papiragtig; meget faa eller slet ingen Skæl.

Række 1, *Beguinianæ* Knuth: Areolerne forlængede opefter til en kort Fure. Blomsterne middelstore.

Række 2, *Conoideæ* Knuth: Vorterne paa Oversiden forsynede med en Fure, som gaar fra Areolen helt ind til Vortens Basis. Blomsterne store.

139. *Mamillopsis* Web.: Tuedannende Kaktus med lange, tynde, hvide Børstetorne. De lange, skællede Blomster fremkommer fra Axillerne. Fremtrædende Griffel og Støvdragere.

Serie 2, *Coryphanthæ* A. Berg.

Vorterne af normal Form, forsynede med en Fure paa Oversiden; denne kan dog eventuelt fremkomme paa et senere Tidspunkt af Plantens Udvikling, eller den kan paa et givet Tidspunkt forsvinde. Blomsterne fremkommer paa Planternes Topende, udspringende fra Vortefurens nederste Del (hos 1 Art dog fra Axillen).

140. *Coryphantha* Lem.: Vortede, $\pm$ kugleformede eller noget forlængede Planter. Vorterne har en Fure over Areolen. Frugterne grønlig eller gullige, langsomt modnende.

Underslægt 1, *Eucoryphantha* A. Berg.: Blomsten fremkommer fra Vortefurens nederste Del.

a) *Aulacothelæ* Salm-Dyck: Uden Kirtler paa Vorterne.

b) *Glanduligeræ* Salm-Dyck: Med Kirtler paa Vorterne.

Underslægt 2, *Cumarinia* Knuth: De meget smaa Blomster fremkommer fra Axillerne. Frøene er haardskællede, glasagtigt glatte, skinnende begsorte.

141. *Neobesseyia* Br. & R.: Smaa, vortede, tuedannende Planter med middelstore Blomster, som fremkommer fra Vortefuren. Frøene er sædvanligvis sorte, matte, oversaaede med grubeformede Huller. Frugten modner hurtigt.

142. *Escobaria* Br. & R.: Langstrakte, forgrenede Planter med smaa Vorter. Paa de ældre Dele af Planten falder Tornene af. Blomsterne fremkommer fra Vortefurerne. Sorte eller sortbrune Frø med tynd Skal. Frugten modner hurtigt.

Serie 3, *Mamillariæ* Haw.

Vorterne normale; Fure findes ikke. Blomsterne fremkommer fra Axillerne.

143. *Mamillaria* Haw.: Rundagtige til cylindriske Planter, ofte skydende Sideskud. Vorterne ikke store; Axillerne nøgne eller med Uldhaar eller Børster. Blomsterne er for det meste smaa; Frugten et lille, nøgent, kølleformet Bær.

A. *Hydrochylus* K. Sch.: med vandig Saft.

1. Række *Leptocladodæ* Lem.: Tyndt cylindrisk, tueformet voksende Planter med smaa Blomster.
2. Række *Candidæ* K. Sch.: Smaa Planter med smaa Vorter; meget tætsiddende, stive eller haarformede, hvide Torne.

3. Række *Stylothelæ* Pfeiff.: Planter med Sideskud; Vorterne cylindriske, sjældnere mere kegleformede; Axillerne $\pm$ langhaarede; smaa Blomster.
4. Række *Hamatispinæ* A. Berg.: Planten mere eller mindre skydende med $\pm$ cylindriske Vorter; Axiller med $\pm$ haarformede Børster; mindst 1 Midtertorn er krogbøjet. Smaa Blomster.
5. Række *Ancistracanthæ* K. Sch.: Planterne oftest enkle; kugleformede eller cylindriske. Oftest mere kraftige Vorter. Axillerne uden Børster eller med kraftigere, som Regel ret korte Børster, ikke Haar. Mindst 1 Midtertorn krogbøjet. Middelstore eller temmelig store Blomster.
6. Række *Polyacanthæ* K. Sch.: Planten $\pm$ cylindrisk; Axillerne nøgne eller med fine Børster. Meget talrige, tynde Randtorne; mere end 4 Midtertorne, som næppe adskiller sig fra Randtornene. Smaa rødlige Blomster.
7. Række *Heterochloræ* S.-D.: Randtornene forskellige fra Midtertornene; aldrig Krogtorne.
B. *Galactochylus* K. Sch.: med Mælkesaft.
8. Række *Elegantæ* K. Sch.: Mælkesaften kommer ikke altid frem, naar Vorten stikkes. Vorterne er ofte smaa eller cylindriske. Planter, Vorter og Torne $\pm$ smaa og fine.
9. Række *Leucocephalæ* Lem.: Vorterne mælker straks, hvis de stikkes; Randtorne straaleformede anordnede, hvide, tynde, talrige. Midtertornene har ofte en mørkere Spids.
10. Række *Macrothelæ* S.-D.: Jævnt store, ofte kantede Vorter. Axillerne uldne eller nøgne, næsten aldrig med Børster. Midtertorne mangler undertiden.
11. Række *Polyedra* Pfeiff.: Større Vorter med $\pm$ mange Kanter. Axillerne har Uld og som Regel ogsaa Børster.
144. *Bartschella* Br. & R.: Forgrenet Plante; Vorterne bredt afrundede foroven. Blomsterne indtil 4 cm i Diameter; Frugten lille, skjult mellem Vorterne, maaske tør. Frøene kan sædvanligvis findes i en skaalformet Grube mellem Vorterne.
145. *Dolichothele* Br. & R.: Mere eller mindre tueformede Planter med lange Vorter; blødt Kød. Meget store Blomster med udpræget Rør; nøgen Frugtknude. Glat, kugleformet Frugt.
146. *Phellosperma* Br. & R.: Store Blomster; Frøene bærer en korkagtig Kappe.
147. *Porfiria* Bod.: Mamillariaagtig Plante med Mælkesaft; tyk, roeformet Rod. Kølleformet, ret stort, glat, cinnoberrødt Bær.

Serie 4, *Cochemiæ* A. Berg.

Uregelmæssige Blomster.

148. *Cochemia* Walt.: Langstrakte Planter med vandig Saft. Krogtorne; skæve, rørformede Blomster.

Serie 5, *Pelecyporæ* A. Berg.

Vorterne lodret sammenpressede med kamstillede Torne.

149. *Solisia* Br. & R.: Mælkesaft. Smaa Blomster fra Axillerne paa Plantens Sider. Nøgne Axiller. Mamillariaagtig Frugt, som skydes ud ved Modningen.
150. *Pelecypora* Ehrbg.: Vandig Saft. Blomsterne fremkommer fra et utydeligt fureagtigt Indsnit i Vorterne nær Plantens Centrum; de er ret store.

Serie 6, *Chasmatothelæ* A. Berg.

Deformerede Vorter; Blomster fra Vortefurerne.

151. *Roseocactus* A. Berg.: Vorterne med en $\pm$ trekantet, $\pm$ flad Spids samt med en, oftest filtagtig, Længdefure.
152. *Encephalocarpus* A. Berg.: Grankoglelignende Planter med flade, taglagte, furede Pukler. Toppen er indhylllet i de yngste Areolers Torne; senere falder Tornene af, saaledes at Planten er tornløs paa Siderne. Store Blomster. Frugten er skjult indtil Modningen.

Serie 7, *Ariocarpus* A. Berg.

Tykk, udstaaende Vorter med en Areol paa eller lige ved Spidsen; tornløs, eventuelt med rudimentære Torne. Blomster fra Axillerne.

153. *Ariocarpus* Scheidw.: Hornagtig Overhud. Frugten et Bær, som bliver siddende i Ulden og med Tiden tørrer væk, saaledes at de løse Frø kan findes i Ulden.

HVORLEDES DEN ERFARNE AMATØR PASSER SINE KAKTUS

Efter en Aarrække, hvor der fra Kaktuslandene er blevet eksporteret store Mængder af Kaktus til Europa, og hvor talrige kommercielle Kaktusekspeditioner har hjembragt store Mængder af sjældne Arter i Planter og Frø, er der nu kommet en vis Stilstand, som dels kan føres tilbage til den mexikanske Regerings Udførselsforbud for Kaktus og flere nordamerikanske Staters Forbud mod Indsamling af vilde Kaktus, dels til de overalt opstaaede Indførsels- og Valutavanskeligheder.

Mange Arter, som indtil fornylig kunde købes i Tusindvis til meget smaa Priser, er pludselig blevet sjældne, andre er helt forsvundne fra Markedet. De forhaandenværende Beholdninger af Planter har derfor nu faaet væsentlig større Betydning, og samtidig er det blevet nødvendigt at anvende den yderste Omhu paa Kulturen, for at ikke kostbare Eksemplarer skal gaa til Grunde. Det er jo heller ikke alle Arter, man kan erstatte med Frøudsæd.

Frøformeringen er omtalt i et tidligere Kapitel (S. 25). Ved denne Formeringsmaade kan man hurtigt faa et stort Antal Planter, men det varer flere Aar, inden de faar samme Størrelse som almindelige Stiklingeplanter. Vil man saa Kaktusfrø i Stue, maa man lave eller skaffe sig et Stuedrivhus, som kan opvarmes, f. Eks. med en Akvarielampe eller en elektrisk Pære. Varmelegemet maa ikke staa lige under Frøskaalene, men kan passende skilles fra disse ved en flad Blikbakke med Vand. Over denne Bakke sømmes Traadnet, paa hvilket Frøskaalene — firkantede Lerskaale, hver i sin Underskaal — stilles.

Derefter laver man en ganske let Jordblanding, Ingredienserne kan være Bøgebladjord eller gammel Kompostjord, eventuelt Tørvestrøelse, tilsat lerfrit Sand, Teglstensmel eller Trækulpulver. De enkelte Dele sigtes gennem et fint Sold inden de blandes. Man bør saavidt mulig sterilisere Frøjorden, f. Eks. i en Gryde paa et Komfur (men det lugter grimt!) eller paa en Jernskovl i en Varmekedel. Jorden skal kun opvarmes til henimod 100 °, og skal altsaa ikke ligefrem steges! Efter Tilberedningen af Frøjorden kommes denne i Frøskaalene, som derefter stilles i Vandbad, f. Eks. i deres respektive Underskaale. Naar Jorden paa den Maade er blevet gennemfugtet helt op til Overfladen, saas Frøet; efter at det er gjort, maa Jorden aldrig tørre ud,

da man i saa Fald dræber de smaa Kim. Samtidig forsynes Skaalene med Etiketter; de senere omtalte Celluloid-Etiketter er bedst egnede; man lægger Etiketterne ned og lægger en Glasplade paa hver Skaal.

Naar Frøet er kommet op, mindskes Fugtigheden; indtil da maa man ogsaa være meget forsigtig med Vanding, kun overbruse med en Parfumesprøjte og iøvrigt vande i Underskaalene, da Frøene ellers let svømmer rundt mellem hinanden.

Stiklingsformering er den nemmeste Formeringsmaade. Som Stikling kan benyttes et hvilket som helst afskaaret Stykke af en Kaktus, blot der er Areoler paa det. De saakaldte „Unger“, som mange Arter frembringer, kan uden videre stikkes; afskaarne Side- eller Topskud skal tørre fuldstændigt paa Snitfladen, før de stikkes. Lange Stykker bindes til en Pind for ikke at vælte, da ingen Stikling maa komme ret dybt ned i Jorden.

Indtil Stiklingen er begyndt at danne Rødder, skal Jorden kun fugtes ved Overbrusning; Stiklingerne skal staa i fugtig Luft, beskyttet mod Sol. Naar Rødderne er dannet, vænnes Planterne langsomt til de samme Vilkaar, som de øvrige Planter staar under.

Importplanter uden Rødder og Planter, hvis Rødder er raadnede eller paa anden Maade ødelagte, behandles som Stiklinger efter at de døde Rødder omhyggeligt er skaaret bort. Den bedste Aarstid at stikke paa er Foraaret.

Arternes Kulturfordringer. Som man vil vide, kommer Kaktus fra meget store, i klimatisk Henseende vidt forskellige Omraader. Vil man have Held med Dyrkningen, maa man tage Hensyn hertil; vi skal se lidt paa nogle af disse Forhold, idet vi, for Oversigtens Skyld, deler Kaktusarterne i 12 Kulturgrupper.

Kulturgruppe 1, Normalgruppen, omfatter Arter fra Mexicos Højland, fra 1000 til 2000 m Højde over Havet, samt en Del syd-amerikanske Arter med tilsvarende Kulturfordringer. Det er denne Gruppes Arter, vi tænker paa, naar vi i denne Bog kommer ind paa Dyrkningsspørgsmaal uden at referere til bestemte Arter. Disse Planter er vant til skarpe Temperaturovergange, navnlig fra Dag til Nat; i Drivhus giver man dem sluttet Luft og fuld Sol om Dagen, for saa vidt de er frit udplantede, modificerer ellers Behandlingen efter Omstændighederne. Om Natten holder man Vinduerne aabne. Om Vinteren skal disse Arter staa ret køligt, gerne ned til 10—12°. I Vækstperioden kan de godt lide rigeligt Vand paa Solskinsdage, se iøvrigt S. 85.

Kulturgruppe 2. Arter fra Rio Grande-Staterne, Ørkenegnene omkring den nordlige Vendekreds, er vant til endnu brattere Temperaturforskelle; Lyset i deres Hjemegne synes at være overordentlig rigt paa virksomme Straaler. Mange af disse Arter er yderst vanskelige i Kultur og trives i hvert Tilfælde ikke i Stue. Jorden bør være særlig porøs, med rigeligt Tilskud af Teglbrotter eller lignende. De skal have fuld Sol.

Kulturgruppe 3. Højfjeldsarter; kendes paa deres tætte Vækst og tætte Tornedække. Taaler ogsaa megen Varme paa Sommerdage; Kulde om Nætterne, især om Vinteren. Porøs Jord; vandes oftere, men i mindre Doser, saaledes at Jorden aldrig er pjaskvaad efter Solnedgang.

Kulturgruppe 4. Frilandskaktus. Omfatter nordamerikanske Opuntier af Serien *Prostratae*, sydamerikanske af Rækken *Ai-rampoæ*, alle *Tephrocactus*, sydamerikanske *Cylindropuntier* af Rækkerne *Verschaffeltianæ* og *Vestitæ*, alle *Maihuenia*, *Maihueniopsis*, visse *Lobivia* og en Del andre; Ordet *Friland* skal dog, naar alle de nævnte medregnes, ikke tages ganske bogstaveligt, i saa Fald vilde kun nogle faa *Opuntia*-Arter af *Prostratae* kunne medtages i denne Kulturgruppe. Maaske er Betegnelsen *Koldhuskaktus* fuldt saa korrekt for denne Gruppe.

Alle de nævnte Arter kommer fra meget kolde Egne med udpræget Fastlandsklima. De er derfor modstandsdygtige mod Frost, derimod slet ikke mod kold Væde, som vor Vinter er saa rig paa. Paa Sommerdage skal de have stærk Varme.

De dyrkes bedst frit udplantede i et ganske lavt Drivhus, som om Vinteren dækkes med hvidmalede Trælemme (for at efterligne et varigt Snedække); Lemmerne maa ikke hvile direkte paa Glasset; Luften skal kunne passere mellem Glas og Lemme, derfor skal der være smalle Aabninger baade forneden og, hvor Lemmene støder sammen foroven. I selve Glastaget skal der ogsaa være Vinduer baade forneden i Sydsiden og foroven ved Ryggen; disse Vinduer skal kunne aabnes, selv om Trælemmene er paa. Huset skal ligge i Øst-Vest; Varmeindretning behøves ikke.

I et saadant Hus skulde det være muligt at dyrke de nævnte Arter og en hel Del andre, som vantrives, fordi de overvintres for varmt i almindeligt Kaktushus: *Austrocactus*, *Echinocereus viridiflorus* og *chloranthus*, *Chamæcereus Silvestrii* og talrige andre. Kulturen bør navnlig gaa ud paa, gradvis at tilpasse Planterne til Vinterens Kulde og Mørke ved fra Midten af August at ophøre med Vandingen samtidig med, at den kølige Natteluft faar fri Adgang. Ved Vinterens Indtræden skal Jorden være knastør og Planterne stærkt indskrumpne, da de ellers sprænges af Frosten. Om Foraaret maa man selvfølgelig gaa lidt gradvis til Værks; først aftages de nordlige Lemme, saa erstattes de sydlige af Skyggemaling paa Glasset, som lidt efter lidt børstes af, samtidig med, at man holder stigende Temperatur og Fugtighed i Huset. Ved en saadan Kulturmetode vil man opnaa god Vækst og overvældende rig Blomstring hos alle Arter fra meget kolde Egne. Det er en given Ting, at man ikke kan have podede Planter i et saadant Hus, da de Arter, som kan anvendes til Podeunderlag, alle stammer fra varmere Egne.

Kulturgruppe 5. Arter fra 400—1000 m Højde. Det er større, kraftigere, mere grove, grønne, mindre tornede Planter end de før-

nævnte. Skal have mere jævn Varme og noget højere Nattemperatur, som Følge deraf mere Fugtighed.

Kulturgruppe 6. Arter fra Nedercalifornien og Chiles golde Vestkystegne. Trives daarligt i Kultur; Varme som Gruppe 1, men mindre Vanding, snarere Overbrusning ret ofte i Vækstperioden. Meget porøs Jord; bør podes.

Kulturgruppe 7. Arter med knoldformede og roeformede Rødder. Meget sparsom Vanding; Arterne vokser bedst podet.

Kulturgruppe 8. Arter med svære Pælerødder. Megen Varme og jævn Vanding i Forsommeren, senere mere tør Varme, om Vinteren tør, men ikke for varm Plads.

Kulturgruppe 9. Halvskygge-Arter: *Gymnocalycium*, *Mamillaria* og en Mængde andre med middelstærk Tornebygning. Mange af disse Arter vokser i Græs eller under lyse Buske. Ikke altfor stærk Sol, iøvrigt som Gruppe 1.

Kulturgruppe 10. Selve Slægten *Cereus* og enkelte andre store, grønne Arter. Kræver let Jord med sur Reaktion (kalkfri), varm Vinterplads, ingen eller meget let Skygge, rigelig Vanding i Vækstperioden, eventuelt noget Tilskud af Gødning.

Kulturgruppe 11. Arterne af Underfamilie III, Stamme II, *Hylocereæ*: God Luftfugtighed, ret jævn Varme, let eller meget let Skygge.

Kulturgruppe 12. Arterne af Underfamilie III, Stamme I, *Hylocactææ* (udprægede Epifyter). Sandet, kalkfri Bladjord; Fugtighed og Varme; Skygge. De fleste Arter har hængende Vækst, Potterne (Skaalene) bør derfor ophænges, saaledes at Planterne kan hænge frit nedefter, hvilket ogsaa fremmer Blomstringen.

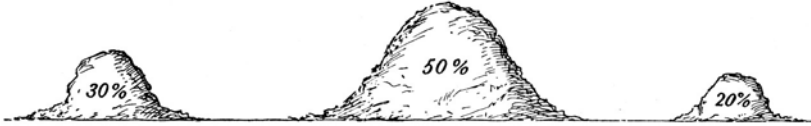
Kaktusjord. Til at sammensætte de gartneriske Jordblandinger anvendes forskellige Jordarter, Grus m. m. En populær Opfattelse gaar ud paa, at Jord er en Slags Snavs i koncentreret Form, hvilket imidlertid er ganske forkert. *Jord* kan være hundrede Ting, men er altid noget *levende*, gennemsyret af Bakterieliv. Naar Jorden ligger tilstrækkeligt længe inden Døre, dræbes Jordens Bakterier, Jorden bliver uegnet til Plantedyrkning, bliver først da til *Støv* og *Snavs*. Derfor bør Forraad af Plantejord altid opbevares i Haven — paa et skyggefuldt Sted — udsat for den naturlige Kulde og Varme. Jord, som har været benyttet een Gang, bør altid bortkastes.

Jordarterne. Græstørvjord eller Markjord er den normale Muldjord, som findes paa Landmandens middelgode Marker. Det er en sund Jordart, gennemsyret af et sundt Bakterieliv og indeholdende forraadnede Planterester i passende Omfang.

Bladjord er den Jord, som samler sig paa vindbeskyttede Steder i Løvskove; den er sort og bestaar hovedsagelig af fuldt forraadnede Blade og Kviste. Til vort Brug er Bøgebladjord at foretrække; Jord fra Egeskove bør ikke anvendes.

Kompostjord er et Affaldsprodukt, som fremkommer ved, at Ha-

vens Affald køres sammen i en Bunke, som, ved at vendes nogle Gange og ligge længe nok, omdannes til en sort Jordart. I sin Sammensætning minder den mest om Blad jord, men da den er fyldt med Ukrudtfrø og usunde Svampesporer og Bakterier, bør den anvendes med Varsomhed. Anvendt ved Frøudsæd bør den steriliseres.



Normal Plantejord. 1. Gammel Kompostjord. 2. Gammel Bøgebladjord. 3. Stoffer, som gør Jorden porøs, d. v. s. Sand, Teglbrotter, Trækul eller gamle Lerbrotter. Til følsomme Arter — derunder saadanne med roeformet Rod — tages mindre af 1 og 2, mere af 3.



Næringsrig Plantejord (samme Bestanddele).



Jord til Udsæd: 1. Gammel Bøgebladjord eller fin, syrefri Tørvestrøelse. 2. Groft, skarpt Sand.

Grus er en grynet mineralsk Substans. Strandgrus er graat og indeholder meget faa organiske Bestanddele; det skal udvaskes grundigt før Brugen, da det indeholder Havsalt, som er skadeligt; Grus fra Østersøen kan dog i Reglen bruges uden Udvaskning, da Saltindholdet er meget ringe. Bakkegrus er gult og indeholder lidt Ler; det er bedre egnet til vort Formaal, forsaavidt Lerindholdet er ganske lavt. Grus anvendes i Jordblandingerne til at gøre Jorden lettere og mere porøs.

Ler er en pulverformet mineralsk Jordart. Som oftest er der tilstrækkelig Ler i de øvrige Jordarter, man anvender; hvis dette ikke er Tilfældet, skal man anvende Ler, som har været udsat for Vejrligets forvitrende Indflydelse, altsaa ikke fra Lergrave, derimod meget gerne fra nedrevne lerklinede Huse.

Kalk anvendes ogsaa til Iblanding; gammel Kalkmørtel fra nedrevne Huse er det bedste, ellers groft knust Kridt eller en anden blød Sort.

Tørvestrøelse tjener ogsaa til at gøre Jorden porøs; Klumper og grove Trævler skal sigtes fra.

Hvis man ikke har en vis Erfaring i at omgaas Jord, bør man købe sin Kaktusjord færdigblandet hos en paalidelig Gartner. Paa omstaaende Tegning (S. 83) giver vi nogle Recepter for Jordblandinger. Men det bør altid huskes, at det afgørende ikke er, hvilke Bestanddele, Jorden er sammensat af, men derimod, hvilke Egenskaber den har, og hvilken Sundhedstilstand den er i. Af de ovennævnte Bestanddele — Bladjord, Kompostjord, eventuelt Markjord, Grus — vil man snart, med lidt Øvelse og Haandelag, være i Stand til at blande en god, kraftig og dog porøs Jord, som, rigtig Vanding og Kultur forudsat, kan forsyne Planterne med de Stoffer, de har Brug for.

Gødning kan med Fordel anvendes overfor stærktvoksende Arter i selve Vækstperioden. Gammeldags Latrinvand er det bedste, men iøvrigt finder der ogsaa forskellige specielle „Kaktusgødninger“ i Handelen; de er sikkert brugbare. Planter, som ikke vokser og trives, maa aldrig faa Gødning; de skal tværtimod omplantes i let Jord, indtil de er kommet i Gang igen.

Potter. De fleste Kaktusarters Rødder holder sig i Nærheden af Jordoverfladen; derfor bør man altid anvende flade Potter. Undtagelser er Arter med Pælerod og andre Former for svære, dybtgaaende Rødder; disse skal tværtimod have meget høje Potter. Man bør aldrig anvende helt nye Urtepotter, da de indeholder Salte o. l. fra Brændingen; det er en god Regel, at nye Potter skal ligge en Vinter i fri Luft, før de bruges. Malede og glaserede Potter, Metalkrucker og Funkis-Pyntepotter bør for enhver Pris undgaas, da de er usunde og tillige oftest grimme; det er ogsaa en Misforstaaelse at ville lave Potten til et Stykke Kunst;, den skal tværtimod være neutral, eftersom det er Planten, der skal fremhæves, og ikke den tilfældige Beholder, som man af praktiske Grunde er nødt til at dyrke den i.

Planter i Potte bør sædvanligvis nedsænkes til Potteranden i Jord, da man derved er i Stand til at holde langt gunstigere Fugtighedsforhold. De smaa, fine Sugerødder, som tidt ligger langs Potteranden, er i saa Fald ikke udsatte for Udtørring og Svidning, hvad der kan have meget farlige Følger for voksende Planter, som derved mister Evnen til at opsuge Næring og Fugtighed, hvorved de let bliver svedne og skoldede af Solen. Saadanne nedsænkede Planter bør kontrolleres jævnlgt for Rodlus (se S. 91), da ellers hele Samlingen meget hurtigt kan blive inficeret hermed.

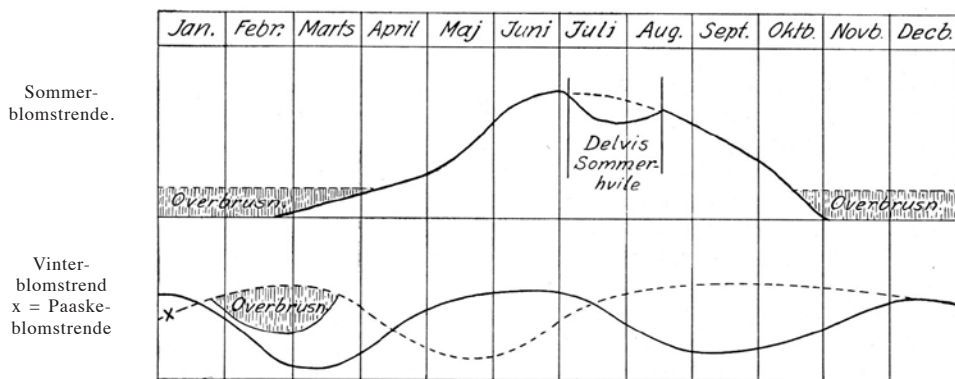
Nedsækning af Potterne er særlig nødvendig m. H. t. Planter, som ynder Fugtighed, og Planter i smaa Potter, først og fremmest unge Frøplanter.

Etiketter. I en velordnet Kaktussamling er der en Etikette paa hver Plante. Den almindelige Slags er gulmalede Træetiketter; de holder et Par Aar. Skriften bliver mere holdbar, hvis der skrives i Malingen, mens den er vaad; den bedste Fremgangsmaade er følgende: en umalet Navnepind bestryges (med en Finger!) med et ganske

tyndt Lag fed hvid Maling, i hvilket Navnet derefter straks skrives med en almindelig Blyant, ikke en Blækstift.

Bedre end Træskilte er Etiketter af hvid Celluloid; de er næsten uforgængelige. Man kan faa dem lavet eller selv fremstille dem ved Udklipning af en Plade tynd, hvid Celluloid; forinden gør man Celluloiden mat paa Skriftsiden ved at skrubbe den med Smergellærred. Mælkeglas kan ogsaa anvendes, men er udsat for at knække. Paa disse to Slags Etiketter kan man skrive enten med Blyant eller med Tusch.

Vanding,
Skematisk Fremstilling af Fugtighedsmængden.



Ved Solskin og Varme mere, ved overtrukket, køligt eller fugtigt Vejr tilsvarende mindre eller slet ikke.

Etiketterne bør naturligvis vedligeholdes, ligesom man ved Omplantning maa passe uhyre paa ikke at faa dem forbyttede; Planter med forkerte eller manglende Navne er ret værdiløse, da det i mange Tilfælde er meget svært at faa dem rigtigt bestemte igen.

Vand og Vanding. Som Hovedregel for Kaktus gælder, at de kun maa gennemvandes i Vækstperioden. De skal i den Tid ret hyppigt (efter Vejrliget, men aldrig i koldt, surt Vejr) vandes, saa hele Jordklumpen er vaad; men derefter skal Jorden have Lov at blive ganske tør inden næste Vanding; herfra undtages dog Epifyterne (Kulturgruppe 12, delvis ogsaa 11), hvis Jord ikke i samme Grad behøver at udtørre, da den er saa let, at Vandet straks løber fra og kun efterlader en jævn Porefugtighed.

Ved Vandingen skelner man mellem sommer- og vinterblomstrende Arter (se Vandingsskemaet ovenfor); til de sidste hører *Epiphyllææ*. Disse lader man efter Blomstringen staa i Ro for at komme til Kræfter, og forøger derefter Vandingen gradvis; mest Vand skal de have, mens de nye Skud fremkommer. Naar Skuddene er udvoksede, begynder Knopdannelsen; saa er det vigtigt, at Planterne ikke drejes, da

Knopperne saa vil falde af, medmindre Planterne i Sommerens Løb er blevet særlig godt hærdede; under Knopdannelsen mindskes Vandingen, saa der kan dannes mange Knopper; naar Knopperne er store, gives mere Vand, samtidig med, at man, især lige før Udspring, ofte overbruser Planterne.

De sommerblomstrende Arter behandles anderledes. Om Foraaret begynder man langsomt at vande, forøger Vandingen, efterhaanden som Planterne kommer i Vækst, og holder jævn Fugtighed Sommeren igennem. Kaktus er vandopsamlende Planter, som om Vinteren lever af det Vand, de har opsuget om Sommeren; det maa man ikke glemme, derfor er Vanding i afmaalte Skefuld en Uting. Fra September mindsker man Vandingen, idet man giver rigelig Luft samtidig. Det er indlysende, at man aldrig maa vande saa meget, at Jorden bliver sur og slimet. Paa overtrukne, kølige, regnfulde Sommerdage skal der ikke vandes; til Gengæld kan man vande to Gange paa meget solhede Dage. Kaktus ynder Kontraster; man kan derfor ogsaa vande i fuld Sol, hvis man samtidig giver lidt Skygge.

„Stødkultur“ kalder man, naar man lukker Bænken eller Drivhuset om Dagen og holder aabent om Natten (pas paa for høje Temperaturer — giv lidt Skygge i altfor brændende Sol!); derved efterligner man Forholdene i Kaktuslandene, hvor vældige tropiske Regnskyl pludselig styrter ned paa den ophedede Jord, og hvor Temperaturen ofte synker enormt efter Solnedgang. Denne Kulturmetode fremmer Knopsætningen og Rodudviklingen. Men naturligvis er det nødvendigt at anvende almindelig Omtanke, saaledes at f. Eks. Smaaplanter gives en mere forsigtig Behandling.

Løvrigt er Kaktus jo ikke Bladplanter, saa der sker ingen Ulykke, om man en enkelt Gang glemmer Vandingen. Vandingen skal ogsaa staa i Forhold til Luftvarmen; jo varmere, des mere Vand, jo køligere, des mere tørt. Det er den bedste Regel for Sommeren; man kan jo ogsaa se paa en Plante, om den trænger til mere Fugtighed. Planter, som ikke er rigtig i Vækst, kan snarere gaa til Grunde af Fugtighed end af Tørke; men paa den anden Side bringer man ikke en Plante i Vækst, blot ved at holde den tør. Her er det, man maa sætte ind med.

Plantekontrollen. Man skal ikke behandle Planterne altfor forsigtigt, end sige undlade at berøre dem, for saa bagefter at maatte fastslaa, at Rødderne er raadne, Jorden sur, eller at der sidder tre tykke Regnorme eller en Bunke Rodlus, for saa er det maaske for sent at gribe ind, eller Smitten kan have bredt sig til andre Planter. I Mexico hænder det for Eksempel, at Regnskyl river Planter ud af deres Klipperevner, skyller dem ned ad Bjergsiderne og lader dem ligge nede i Dalen, hvor de saa slaar nye Rødder! Derfor: det skader ikke, at man roligt vender op og ned paa en Plante, forsigtigt banker Potten løs og efterser Rodklumpen. Er den sund, sætter man simpelt-hen Planten ned i sin Potte igen; men er Rødderne vaade, brune, ser man ingen hvidlige, nye Rødder, holder Klumpen ikke nok sammen,

eller ser man endog Rodlus, ja saa var det jo paa høje Tid, at man fik fat i Planten.

Omplantning. Planter i Potter skal omplantes med visse Mellemrum, dels fordi Jorden med Tiden bliver sur, dels fordi Jordens Næringsstoffer efterhaanden opbruges. Den nye Pottes Størrelse skal vælges efter Røddernes Størrelse, ikke efter Plantens. Kuglekaktus med normalt udviklede Rødder skal have Potter af samme Diameter som Planten paa det bredeste Sted, ikke større.

Planter, hvis Rødder er syge, skal ofte have en Potte, der er mindre, end den, de stod i. Ved Omplantningen skal alle syge Rødder skæres bort; er de haardt angrebne, plantes de i rent Grus, gerne tilsat Teglbrokker eller Trækulpulver; det allermest effektive er at pode saadanne Planter. Har man maattet skære syge Roddele af, skal Planten ligge nogle Dage, indtil Snitfladerne er helt tørre, eller Sandblandingen, man planter dem i, skal holdes tør i den første Uge.

Ved Omplantningen gaar man saaledes frem: Man tager om Potten med den ene Haand og om Planten med den anden; Planten vendes rundt, Potteranden stødes mod Bordkanten, saa Planten løsner sig og kan tages ud af Potten. Derefter tager man den nye Potte, lægger et passende Dræn af Potteskaar i Bunden (husk altid det!), drysser en Smule Jord over, stiller Planten paa Plads, fordeler Rødderne passende, hvis Jorden er faldet fra (det er bedre, hvis den gamle Jordklump ikke smuldrer), hældes Jord ned langs alle Sider, trykker Jorden sammen og slaar Potten jævnt mod Bordet, saa Jordoverfladen jævner sig ud.

Ved Omplantningen fjerner man foruden døde Rødder gamle, forkorkede Plantedele, eventuelt med tilhørende døde Tornebundter, da saadanne Dele afgiver Smuthuller for alskens Kryb.

Saa vel den gamle Rodklumps Jord som den nye Jord skal være tilpas fugtig ved Omplantningen, hverken saa tør, at den smuldrer, eller saa vaad, at den „klasker“ eller klumper. De første Dage efter Omplantningen skal Planten staa skyggefuldt. Den bedste Tid for Omplantning er Foraaret. Kaktus skal kun omplantes, naar de trænger til det, ikke f. Eks. hvert Aar eller saadan; det er jo en stor Forstyrrelse af Væksten.

Er en Plante saa tornet, at man ikke kan tage paa den, omvikles den med Avispapir eller Sækkelærred. Ved Omplantningen maa Planterne sættes i samme Dybde som forhen; tueformede Planter med blødt Kød er det især farligt at plante for dybt.

Planter, som skal bruges som Podeunderlag, maa plantes ganske lodret, da man ellers ikke kan faa Gummiringene til at holde Podestykket paa Plads.

Podning. Denne Formeringsmetode anvendes i forskellige Øjemed, især for at holde vanskelige og meget langsomtvoksende Arter i rimelig Vækst og Trivsel. Man bør altid holde sig med en tilstrækkelig Beholdning af Underlag i forskellige Arter. Underlag er Planter, som

er næsten ufølsomme for Fugtighed; de behøver ogsaa temmelig, meget Fugtighed for at udligne Podeplantens Forbrug af Kraft. Man skal altid holde Underlag fugtigere end andre Planter; magre, tørre Underlag holder aldrig ret længe, Podningerne bliver grimme, de podede Planter underernærede. Underlag maa gerne vandes med svagt Gødningvand.

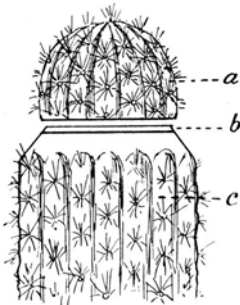
Frøplantepodning kalder man Podning af knapt ærtestore Frøplanter paa unge *Cereus*-Spidser; herved vokser Frøplanterne man-



Frøplantepodning.

ge Gange hurtigere end de rodægte. Man afskærer den lille Frøplante lige over Rodhalsen (se Billedet), gennemskærer Podeunderlaget med eet glat Snit, sætter varsomt det lille Hovede paa og holder det paa Plads ved et ikke for stramt Gummibaand (af de tynde til Smaapakker), som gaar ned om Potten. Naar den podede Plante er vokset noget, gentages Podningen, idet den podes om paa et tykkere Underlag. Dette gøres eventuelt flere Gange; Underlaget skal være saa kort, at det ved senere Omplantninger stadig kan sættes dybere i Jorden, saaledes at det med Tiden bliver en træagtig Del af Plantens Rod; paa saadanne Planter er det i Reglen ikke muligt at se, at de ikke vokser paa egne Rødder, men er podede.

Podninger den bedste Metode til at frembringe smukke Planter, fremme god Rodudvikling og bevare værdifulde Arter. Man skal bruge følgende:

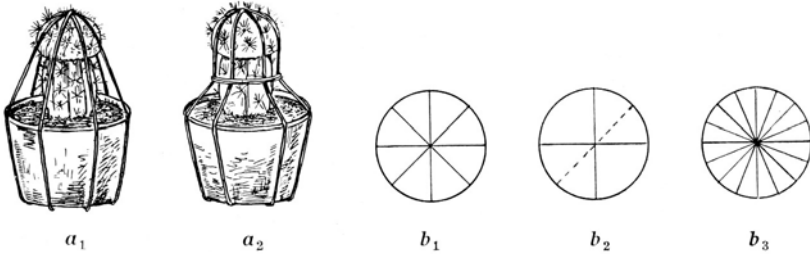


Normalt Snit ved Podning, a) Hovedet. b) den tynde Skive. c) Underlaget.

1. Underlag i fuld Vækst, som — fra en kølig Plads — efter Podningen skal sættes hen paa en varmere Plads. Potteklumpen maa være godt fugtig, da større Podninger bruger 8 Dage til at vokse sammen, og ikke maa vandes i den Tid, for at Snitfladerne ikke skal raadne.
2. Tynde, skarpe Knive, med hvilke man trækker Snittet glat igennem. Derpaa skræller man ringformet Underlagets øverste Areoler af (Kniven føres i skraa Stilling rundt langs den forrige Snitflade); endelig skærer man endnu en c. 1 mm tyk Skive af Un-

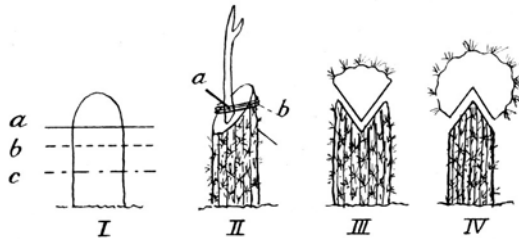
derlaget; denne lader man blive liggende paa Snitfladen indtil det Øjeblik, da man sætter Hovedet paa. Saa trækker man rask den tynde Skive bort og sætter omhyggeligt Planten paa Plads, Midte over Midte.

3. Til Befæstelse benyttes tynde Gummibaand (af dem til Pakker); de er elastiske og derfor bedre egnede end Uldbaand, Bast og



Befæstelse af Gummiringene ved Podning.

a. Set fra Siden. 1) uden Tværbaand. 2) med Tværbaand (hvis det er nødvendigt at stramme Baandene). — *b.* Set fra oven. 1) Normalt Antal Gummibaand. 2) Ved Planter med blødt Kød. 3) Ved Planter med meget hårdt Kød.



Forskellige Podesnit. *I.* Flad Podning, *a)* Høj Podning, *b)* Normal Podning *c)* Lav Podning. *II.* Skraa Podning, *a)* Torn. *b)* Bastbaand. *III.* Kilepodning *IV.* Saddelpodning.

komplexerede Podemaskiner. De skal være friske, da de ellers springer, hvorved Hovedet vokser skævt paa. Bløde Planter skal befæstes med faa Baand, hårde med flere. Man maa under ingen Omstændigheder spare paa Baandene, hvis man vil have en fejl-fri Sammenvoksning.

Hvor høje Underlag, man vil anvende, afhænger af Smagen og af Plantetypen. Ved Kugleformer er lave Podninger de bedste. Planter, som skal blive til Krontræer (Julekaktus o. 1.), podes naturligvis højt; Cristataformer podes paa tykke Underlag. Der findes Flad-, Skraa-, Sattel- og Kilepodninger (se Bill.), som anvendes alt efter Planternes Type og hvorledes man ønsker Resultatet. Skraapodninger kan ikke fastholdes med Gummibaand; de skal have en Kaktustorn stukket vin- kelret gennem Snittet, som ombindes med fugtig (derved blødere)

Bast. Denne Form for Podning anvendes især ved Julekaktus-Podninger paa *Peireskia*. Opuntier poder man paa fjorgamle, udvoksede Opuntia-Led; sjældne, dværgagtige og cristataformede Opuntier o. l. Arter bør altid podes. Til andre Arter bør Opuntia-Underlag kun undtagelsesvis bruges; det udsuges let, skrumper ind om Vinteren og egner sig meget daarligt til en Mængde Arter.

Hvilke Underlag, der egner sig til denne eller hin Art, er et Spørgsmaal, som man først bliver klar over gennem mange Aars Erfaring; det er ingenlunde ligegyldigt, hvad man poder sammen. *Trichocereus Spachianus* driver mange Arter for stærkt, *Cereus peruvianus* er for tynd for andre. Opuntia er ejendommelige Underlag; de vokser ikke uden videre sammen med hvad som helst. Torneudviklingen paavirkes i meget høj Grad af mange Underlag. I Studiet af alle disse Spørgsmaal ligger en stor Del af Charmen ved Kaktusdyrkningen, især naar man efterhaanden mærker, at man faar større og større Erfaring. Der findes ingen Litteratur, som særligt omtaler Underlagsspørgsmaalet; tidt er det den paagældende Kaktusgartners eller Amatørs „Fabrikshemmelighed“, som man kun bliver klog paa ved at se Resultaterne. Derfor bør man iagttage, hvorledes den samme Plante udvikler sig forskelligt paa forskellige Underlag.

Ved Cristatapodninger maa man passe paa, at Planterne ikke „løber fast“, d. v. s., at Enderne af Planten vokser ned mod Underlaget, saa Midten trykkes op. Det forhindres ved at skære Enderne bort med et skraat Snit, hvorved Kammen som Regel begynder at dreje sig. Eller ogsaa poder man om, idet man udkærer en Kile af Planten og sætter denne paa et nyt Underlag. Hvis Kilen ikke skæres for dybt ud, kan den gamle Kam vokse videre, dække Snitstedet og med Tiden antage smukke geviragtige Former. Kamme med blødt Kød poder man bedst skraat, saa de straks kan fortsætte deres i Reglen hurtige Vækst i Sideretningen.

Podede Planter formeres ved at afskære den øverste Del af Hovedet og pode det for sig selv. Saa vil den gamle Plante sætte Sideskud, som atter kan podes selvstændigt. Er der Fare for, at den gamle Plante tørrer for stærkt ind, kan man midlertidigt pode en eller anden tilfældig Plante, f. Eks. en billig Echinopsis, oven i den, og gradvis skære den bort. Meget sjældne Arter, som er rodægte, kan formeres hurtigere ved, at man, foruden at pode Toppen, tillige poder den tilbageblevne Rodende, som derefter maaske sætter Sideskud!

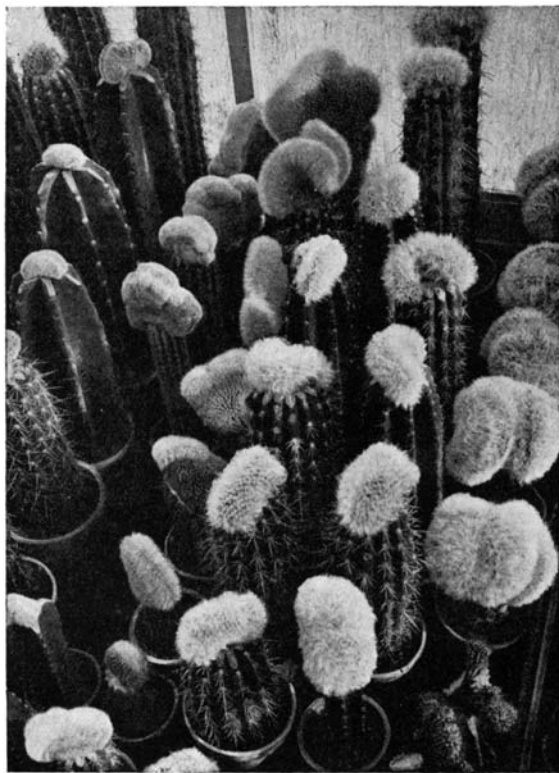
Sygdomme og Skadedyr. Kaktussamleren maa stadig holde et vaagent Øje med sine Planter Sundhedstilstand. De forskellige Angreb kan alle let overvindes, hvis de behandles i Tide.

De almindeligst forekommende Skadedyr er *Uldlus* og *Rodlus* (ligner begge smaa, hvide Pletter), *Skjoldlus* (ligner graa Skæl), *grønne* og *sorte Bladlus* (let kendelige) og *Rødt Spind* (viser sig ved, at først Skudenderne, derefter hele Planten, mister den grønne Farve og faar et korkagtigt Overtræk; hvis man aander Tobaksrøg paa Planten, bliver Røgen hængende i et tyndt Edderkoppespind, som hænger mellem Tornene; selve de smaa, knaldrøde Dyr kan ses i Lup).

Af disse er Rodlus de værste, fordi de er saa svære at komme til Livs. Man maa hensynsløst vaske Rødderne rene og gaa dem efter Stykke for Stykke. Lusene skylles af med en haard Vandstraale, de

angrebne Steder pensles med Nikotinopløsning eller Sprit, hvorefter man lader Rødderne tørre. Saa plantes Planten igen og forsynes med en Pind, som markerer, at den har været befængt og jævnlig skal efterses i den kommende Tid.

De andre Slags Lus er lette at komme til Livs ved en 5—8 %



Cristata-Former.

Nikotinopløsning. Har man mange Planter, sprøjter man af og til dem alle med Nikotin, saa er man sikker paa altid at have dem fri for Lus. Er en særlig skrap Kur nødvendig, laver man en ganske tynd Lud af brun Sæbe og kommer Nikotinen deri; den faar da en mere vedholdende Virkning.

Ved Arbejde med Nikotinopløsning maa man udvise Forsigtighed, ikke indaande Dampene mere end højst nødvendigt, ikke berøre Vædsken for meget med Hænderne; bliver man utilpas, maa man straks indstille Arbejdet og drikke noget Mælk eller stærk Kaffe. Rødt Spind og Rodlus forsvinder ved en mere fugtig Kultur; det kan kun trives i tør Atmosfære.

Ørentviste, Bænkebidere og nøgne Snegle gnaver i Planter og Rødder; de kan ofte fanges i udhulede halve Kartofler *Regnorme* gør

Jorden i Potterne slimet; de bør fjernes, saasnart de spores, og Plan-
ten gives ny Jord. Myrer kan gøre en Del Fortræd ved at underminere
Jorden, især i Bænke; der anbefales forskellige Midler imod dem;
spørg en Gartner om, hvad han bruger — noget absolut effektivt Mid-
del findes vist ikke.

Edderkopper gør ingen Fortræd, de kan tværtimod være nyttige.

Unormale Planter. Ligesom indenfor andre Plantefamilier
kender man i Kaktusfamilien forskellige misdannede Former.

Der er først de saakaldte *Aurea*- eller *Picta*-Former, der adskiller
sig fra normale Planter ved pletvis at være hvide eller gule, fordi de
delvis mangler Bladgrønt. Disse Planter kan endog udvikle Skud, som
er helt gule, men saadanne Skud kan ikke gro selvstændigt, derimod
kan de podes.

Saa er der Monstrøsiteterne, *Cristata*- og *Monstrosa*-Formerne. Det
er Planter, hvis normalt punktformede Centrum er trukket ud paa
to Ledder, saaledes at Planterne bliver kamformede eller paa anden
Maade vanskabte. Disse Misdannelser kan antage højst besynderlige
Former, sno eller vride sig som Indvolde eller danne lange smalle
Kamme. Man kender ikke meget til disse Formers Opstaaen; de fore-
kommer sjældent i Naturen, og da de kun kan formeres ved Podning,
og meget langsomt, er de meget dyre.

„Selvlysende“ Kaktus, et pjattet Paafund, som var paa Mo-
de for nogle Aar siden, er heldigvis forsvundet; det var Planter, hvis
Areoler var oversmurt med et selvlysende Stof.

Pletter, f. Eks. paa Epiphyllum, skæres ud. Optræder de i større
Mængde, brændes de angrebne Skud; man kunde muligvis forsøge en
Pudring med Bordeauxpudder.

Skrumpning af Led hos *Opuntia* er et normalt forekommende
Efteraarsfænomen.

Raaddenskab kan kun standses ved at renskære eller udskrabe
de angrebne Steder helt ind til aldeles frisk Kød; ikke den ringeste
brune Plet maa blive tilbage, ellers breder Angrebet sig videre. Saa-
ret pudres straks med Trækulpulver eller Gibs. Kostbare Planter kan
vaskes i Saaret med Chinosol, derefter aftørres med et tørt Stykke,
for saa til Slut at blive pudret.

Andre Smaavink og Bemærkninger:

Stuedrivhuse — drivhusformede Kasser, afpasset efter Vindues-
karmene — maa i høj Grad anbefales; de byder Planterne mere
rolige Temperatur- og Fugtighedsforhold, samtidig med, at man ikke
i saa høj Grad behøver at tage Hensyn til Planterne ved Udluftning
af Værelserne.

Mistbænke — kolde eller med Hestegødning, eventuelt elektrisk
opvarmede — er ideelle Opholdssteder for Kaktus om Sommeren.
Potterne graves naturligvis ned til Randen; der maa ikke være for stor
Afstand fra Plantens Top til Glasset.

Kasser i Stedet for Potter kan anbefales. Planterne befinder sig

bedre ved at staa flere sammen, og Rødderne kan finde mere Næring, naar de kan løbe omkring i det større Rum. Planterne skal sættes med en rimelig indbyrdes Afstand.

Skyggegivning maa, foruden til Epifyter og andre, som aldrig taaler fuld Sol, især anvendes om Foraaret; saa er Cellerne slappe og Rødderne ikke i fuld Virksomhed. En for stærk Solbestraaling kan da anrette uhyre Skade; derfor giver man Skygge, indtil man ser, at Planterne er i god Vækst; saa mindsker man Skyggen og forøger samtidig Vandingen, som indtil da skal foregaa sparsomt.

Stuesamlingens Plads. Kaktus skal staa i et Vindue med Sol, absolut helst mod Syd. Inde i Stuen eller i et solfattigt Vindue vil Planterne ødelægges; har man ikke andet, bør man hellere bruge Pladsen til andre, mere egnede Planter. I Huse med tør Centralvarme kan man med Fordel anbringe sine Kaktus mellem dobbelte Vinduer; sidder Varmeapparatet under Vinduet, er det uegnet til at have Planter i. Dét paastaas ofte, at Kaktus ynder Centralvarme; det er ikke rigtigt. Forholdet er det, at ingen Plante i det lange Løb kan taale Centralvarme; de fleste Planter ødelægges ret hurtigt, men Kaktus kan paa Grund af deres større Sejghed vegetere i flere Aar, selv i den værste tørre Centralvarmeluft. Staar ens Kaktus meget tørt, kan man, dersom man har Altan, paa lune Vinterdage stille dem derud nogle Timer midt paa Dagen; dog ikke de Arter, som ikke taaler Kulde.

Om Sommeren har Stuekaktus godt af at komme i Haven, hvis det lader sig gøre. Som nævnt, er en Mistbænk fortrinlig, men ogsaa nedgravede til Potteranden i et Havebed kan de trives storartet, naar blot man giver dem en vis Beskyttelse under vedholdende Regn og i længere Perioder med koldt Vejr.

Men selv uden Have og uden Hjælpemidler af nogen Art, i Stue hele Aaret, med Potterne nedgravede i Tørvesmuld, kan en Kaktus-samling trives og blomstre under kærlig Pleje. Kaktus er beskedne Planter, som kan nøjes med beskedne Kaar — blot ikke med *unatur-*
lige Kaar.

SLÆGTS- OG ARTSBESKRIVELSER

I foregaaende Kapitel har vi redegjort for de enkelte Slægters indbyrdes Stilling i Systemet, ligesom vi har givet en ganske kort Karakteristik af den enkelte Slægt. Naar man søger de fyldigst mulige Oplysninger om en given Slægt eller Art, maa det derfor tilraades tillige at slaa op paa den paagældende Slægt i forrige Kapitel; derved faar man det klareste Billede af den.

Familie **Cactáceæ** Lindley.

Underfamilie I, **Peireskioideæ** K. Schumann.

Løvbærende Træer eller Buske, undertiden med klatrende Vækst. Grenene lidet kødfulde, snart træagtige. Bladene brede, siddende eller stilkede, lidt tykke; de fældes i Hvileperioden. Areolerne filtede, med Alderen tornebærende; Tornene naaleformede, undertiden krumme, meget spidse. Blomsterne hjulformede med talrige Støvdragere. Frugtknuden er en primitiv Hulhed ved Griflens Fod. Blomsterne sidder samlede i klaseagtige Blomsterstande, hvis enkelte Blomster er i Stand til at skyde nye Knopper. Frøene mørke, tyndskallede.

1. **Peireskia** Plumier (1703), Miller (1768) ¹⁾.

1. **Peireskia aculeáta** Mill. (1753). — *P. peireskia* Karst. — Krybende eller klatrende med indtil 2 m lange Ranker; hele Planten indtil 10 m lang. Bladene grønne, indtil 4,5 cm brede og 10 cm lange, men sædvanligvis mindre, kort stilkede, tilspidsede, svagt kødfulde, med en kraftig Midternerve. 1—3 (oftest 2) Torne, krumme; paa Plantens Stamme og ældre Grene fremkommer med Tiden et langt større Antal meget kraftige Torne. Blomsterne fremkommer paa korte Sideskud; de er samlede i Klaser med mange Blomster og har en ubehagelig stærk Duft; hver Blomst er 2,5—4 cm i Diameter, hvidlig. Frugten er et gult Bær. — Florida, Mexico, Vestindien, Sydamerikas Nord- og Østkyst indtil Paraguay og Argentina.

Varieteter: Var. *rubescens* Pfeiff.: med rigelig Uld i Areolerne; Bladene

¹⁾ Navnet staves forskelligt: *Peirescia*, *Peireskia*, *Perescia*, *Pereskia*

grønne paa Oversiden, men rødviolette paa Undersiden. Var. *Godseffiana* hort.: lille, svagtvoksende; lige Torne; Bladene abrikosfarvede paa Oversiden, karminpurpur paa Undersiden.

P. aculeata dyrkes i mange af de nævnte Lande, dels for de spiselige Bær („Barbados-Stikkelsbær“), dels som en fortrinlig, tornet Hækplante. Den findes ogsaa i stort Omfang paa de kanariske Øer.

De gamle, træagtige Stammer og Grene benyttes som Hegnspæle; selve Træet er lidet holdbart, men naar Pælene opstilles friske, vil de slaa Rødder; man kan mange Steder i det nordlige Sydamerika se saadanne Kreatur- eller Jernbanehegn, hvis enkelte Pæle er store, blomstrende Peireskia-Buske.

P. foetens Speg. findes kun nævnt i en kort Notits i M. f. K. 14: 134; den har lancetformede, bleggrønne Blade, opret Vækst, to smaa krumme Torne.

2. *Peireskia sacharósa* Griseb. (1879). — *P. amapola* Web. — *P. argentina* Web. — Opret Busk eller Træ, indtil (5—8 m høj. Bladene lancetformede, 8—12 cm lange, kort stilkede med fremtrædende Midterribbe. Store Areoler; 1—3 Torne, indtil 5 cm lange; ældre Areoler faar flere Torne. Blomsterne hvide eller rosa, i endestillede Klaser, indtil 9 cm i Diameter. Frugtknuden bærer Areoler med Filt og af og til en Torn; den modne Frugt er haard, indtil 4 cm stor, med mange Frø. — Argentina, Paraguay.

Under beskedne Pladsforhold er denne Art langt mere taknemlig end *P. aculeata*; Blomsterne er pragtfulde, og Planterne kan blomstre, naar de er en god Alen høje.

Der hersker nogen Uenighed om, hvorvidt de to Arter *P. amapola* og *P. argentina* skal henregnes hertil eller ej; efter de foreliggende Oplysninger forekommer de os ikke at fortjene Stilling som selvstændige Arter.

Andre Peireskia er:

3. *P. Conzattii* Br. & R. 1919. — Oaxaca, maaske ogsaa Guatemala.

4. *P. bahiënsis* Gke. 1908. — Østbrasilien.

5. *P. tampicána* Web. 1898. — Østmexico.

6. *P. Weberiana* K. Sch. 1898. — Bolivia.

7. *P. Moorei* Br. & R. 1919. — Matto Grosso, Brasilien.

Flere af disse Arter er lidet kendte; det er muligt, at et nøjere Studium vil føre til, at en og anden af dem overføres til *Rhodocactus*.

2. *Rhodocactus* Knuth. (1930) 1935.

Buske eller Træer af lignende Bygning som Peireskia; Blomsterne er enkelte eller samlede i klaselignende Blomsterstande. Frugtknuden er en omdannet Skudende med en indvendig Frøhule i selve Frugtknuden, ikke i Griflen.

1. *Rhodocactus portulacifolius* Knuth (1753). — *Peireskia* Haw. — Haiti.

2. *Rhodocactus cubënsis* Knuth. — *Peireskia* Br. & R. 1919. — Cuba.

3. *Rhodocactus zinniaeflorus* Knuth. — *Peireskia* P. DC. 1828. — Mexico.

4. *Rhodocactus autumnális* Knuth. — *Peireskiopsis* Eichl. 1909. — *Peireskia* Rose. — 6 til 9 m højt Træ med rund Krone; glat, indtil 40 cm tyk Stamme med vældige Torne. Areolerne paa Grenene 5 mm i Diameter, paa Stammen væsentlig større, bærende svage, tottede Haar. De unge Grene har 1—3 kraftige, indtil 4 cm lange Torne; paa ældre Grene er Tornene væsentlig længere og talrigere; Bladene siddende, ovale, indtil 5 cm lange. Blomsterne enkelte, kort stilkede, 4—5 cm

brede, orangefarvede; Frugtknuden med bladagtige Skæl; Frugten et saftigt, gult, rødkindet, kugleformet Bær, 4—5 cm i Diameter, blankt, bærende smaa, spredte Blade, men ingen Filt eller Torne. Bærret er ikke spiseligt, da det er fyldt med smaa glokideagtige Splinter. — Guatemala, San Salvador.

Naar denne Art i sin Tid blev beskrevet som en *Peireskiopsis*, saa skyldes det, at døde Stammer og Grene — samt Frugterne, som nævnt — er fyldt med talløse, tynde glokidelignende Splinter.

5. *Rhodocactus nicoyanus* Knuth. — *Peireskia* Web. 1902. — Costa Rica.

6. *Rhodocactus lychnidiflorus* Knuth. — *Peireskia* P. DC. — Mexico.

7. *Rhodocactus grandifolius* Knuth (1825). — *Peireskia* Haw. — Busk eller Træ, 2—5 m høj; Stammen indtil 10 cm tyk, meget tornet. Kødfulde, glatte Grene, oftest med 1—2 Torne i Areolerne; de er sorte, indtil 5 cm lange. Bladene kort stilkede, 8—15 cm lange, 3—4 cm brede, tilspidsede i begge Ender. Endestillede Blomsterstande med faa, rosa, sjældnere hvide, Blomster. Lille, bladbærende Frugtknude, som fra Areolerne kan frembringe nye Blomsterknopper. Stor, blank, pæreformet, grøn Frugt. — Brasilien.

Anvendes meget som Hakplante i Vestindien, Sydafrika og andre Lande. Denne Art er ret udbredt i europæiske og nordamerikanske Samlinger under Navnet *Peireskia bleo*, en Art, som ligner den meget.

8. *Rhodocactus bléo* Knuth (1823). — *Peireskia* P. DC. — Træformet, indtil 7 m høj; Stammen rund, indtil 10 cm tyk, først tornet, senere nøgen; yngre Grene kødfulde, stærkt tornede (indtil 25 Torne). Areolerne svagt uldne, senere nøgne. Bladene afvekslende; de er indtil 20 cm lange, 5 cm brede, langstrakte, tilspidsede, stærkt indsnævrede ved Grunden, helrandede, glatte, stærkt grønne, stilkede. 5—6 kraftige, sorte, straaestillede Torne, senere mange flere. Blomsterne sidder 2—4 sammen; de er kortstilkede, rosenrøde. Bægeret er svagt femkantet, noget drejet, besat med faa Skæl. Kronbladene er 3—3,5 cm lange. 5—6 cm lang, bredt ægformet, afstumpet, gul Frugt. — Colombia, Panama (*Peir. panamensis* Web.).

Af de Planter, som forekommer under Navnet *Peir. bleo* i Samlinger, er næppe nogen ægte.

9. *Rhodocactus guamácho* Knuth. — *Peireskia* Web. 1898. — Venezuela.

10. *Rhodocactus colombiánus* Knuth. — *Peireskia* c. Br. & R. 1919. — Columbia.

11. *Rhodocactus hórridus* Knuth (1823). — *Peireskia Humboldtii* Br. & R. — *Peireskia* P. DC. — Peru.

3. Maihuenia Philippi. 1883.

Arterne forekommer i Argentinas sydlige Omraader, hvor der om Vinteren er koldt med Snefald; indenfor et Omraade med saadant Klima forekommer de helt over i Chile; i Bjergene træffes de helt op til Snegrænsen, altsaa i Egne, der uden Tvivl ogsaa er snedækkede om Vinteren. I Europa kan de ogsaa trives paa Friland, men vokser kun langsomt. Man kan betegne dem som Peireskiernes „alpine“ Gren, idet



Maihuenia patagonica, Blomst.

deres Frøstreng og Frø er analoge med disse; i vegetative Kendetegn slutter de sig derimod nærmere til Opuntieæ, dog med den Forskel, at Bladene er vedvarende, mens de hurtigt fældes hos Opuntieæ. Efter ROSE er deres Blomster „oftest“ (altid?) endestillede og ret store, gide, røde eller hvide. Griffel og Støvdragere er ret korte. Hos *Opun-*

tioideæ forekommer tilsvarende endestillede Blomster hos *Pterocactus*, der i Argentina til Dels har hjemme i samme Omraade. — 5 Arter, Syd-Argentina, Syd-Chile; interessante Dværgbuske eller Pudeplanter. Slægtens Navn er afledt af disse Planters populære Navn *maihuen*; iøvrigt kaldes de ogsaa *siempreverde* („stedsegrøn“), *yerba del guanaco* („Lama-Urt“) og *chupa-sangre* („Blodsuger“).

1. ***Maihuenia patagónica* Speg.** — *Opuntia* Phil. 1864. — *M. tehuelches* Speg. — Indtil 30 cm høj, stærkt forgrenet; Leddene kølle-cylindriske, 2—8 cm lange, 1—2 cm tykke. De midterste Torne 2—4 cm lange, konvekse paa Oversiden, flade underneden. Tornene paa Siderne af disse er 5—10 mm lange, tilpressede. Blomsterne udvendigt gullige, indvendigt rent hvide. — Patagonien: Rio Negro, Chubut, Santa Cruz.

2. ***Maihuenia brachydélphys* K. Sch. 1898.** — Røde Blomster. — Argentina: Mendoza.

3. ***Maihuenia Philippii* K. Sch. (1898).** — Hvide Blomster. — Syd-Argentina.

4. ***Maihuenia Poeppigii* Web. 1898.** — Indtil 3 m brede Tæpper. Leddene 6 cm lange, 5 cm tykke, svagt kølleformede, tornede fra øverst til nederst. Bladene 4—7 mm lange. Areolerne har sparsom, hvid Filt. Midtertornene 1,5—2 cm lange, Sidetornene meget korte. Gule Blomster; Griflen har 10 udbredte Ar. Frugten omvendt ægformet, 4—5 cm lang. — Chile, i 13—1500 m Højde, snedækket om Vinteren.

5. ***Maihuenia Valentínii* Speg. 1902.** — Gullighvide Blomster. — Sydl. Argentina (Chubut).

Ann. Nr. 1 har slanke, Nr. 2—5 kortere, mere kugleagtige Led.

Underfamilie II, ***Opuntioideæ*** K. Schumann.

Planterne sædvanligvis meget kødfulde, aldrig epifytiske, ± rigt forgrenede, med fra 1 til tabrige Led; Areolerne er fordelt over hele Ledoverfladen. Leddene er aldrig forsynede med Ribber (Undtagelse: *Gru-sonia*). Areolerne, i hvert Fald Frugtknudens, bærer Glokider. Bladene er udpræget sukkulente, hos de højere udviklede Slægter meget smaa; de falder af ved Slutningen af Vækstperioden. Frugtknuden er ± skudagtig, hyppigt prolifererende, o: skydende nye Led eller Blomster. Frøene haarde, vingede eller ringbærende. Kimbladene store, Hypokotylet næppe sukkulent.

4. ***Quiabentia*** Britt. & Rose. 1923.

Træer eller Buske med ± kransstillede Grene og ret store, ægrunde eller langstrakte og tilspidsede, kødfulde Blade uden Midternerve; uregelmæssigt fordelte, stærkt stikkende Torne. Røde, hjulformede Blomster; slank, skudagtig, bladbærende Frugtknude. Frugten formentlig kølleformet hos alle Arterne; Frøene hvide, cirkelformede, nøgne. Glokider er endnu ikke udviklede, hvorimod Bladene allerede er af *Peireskiopsis*-Typen. Forekomsten er ogsaa interessant, idet den stræk-

ker sig fra Chaco Austral i Nordargentina over Bolivia til Bahia-Eggen i Brasilien! Navnet kommer af det indfødte Navn *quiabento*. — Alle Arterne vokser godt i Kultur.

1. ***Quiabentia chacoensis*** Bckbg. 1935. — Kraftig Busk med indtil 3 cm tykke Skud, som forgrener sig fra Enderne. Areolerne med hvid Filt og forneden med Uld, som staar noget ud. Bladene indtil 7 cm lange, forneden næsten cylindriske, iøvrigt lancetformede, med forlængget Spids og næsten hvide Rande. C. 9 Torne, uregelmæssigt stillede, hvidlige, af meget variabel Længde; de tre kraftigste er indtil 5 cm lange. Blomst og Frugt ukendte. — Argentina: Chaco Austral.

2. ***Quiabentia Pflanzli*** Vpl. — *Peireskia* Vpl. 1923. — Indtil 15 m højt Træ med spinkle Torne; rosa Blomster. — Bolivia.

3. ***Quiabentia verticillata*** Vpl. — *Peireskia* Vpl. 1923. — Ca. 2 m høj, Grenene 1 cm tykke; Bladene indtil 5 cm lange. Flere, indtil 7 cm lange Torne. Lyserrød Blomst. — Bolivia.

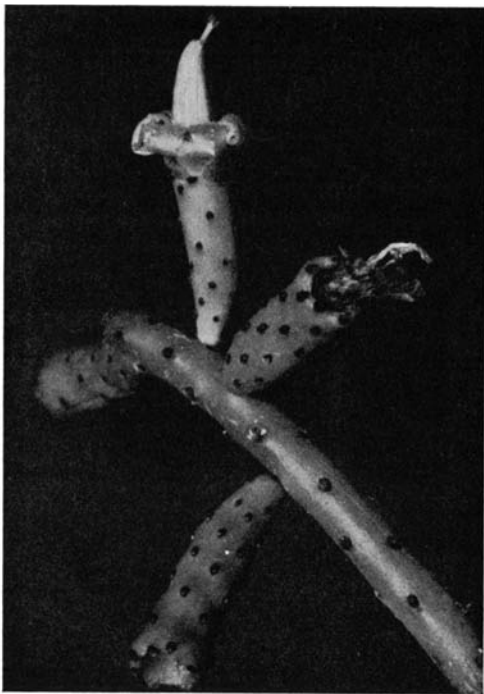
Har blomstret i de bot. Haver i Dahlem og Nymphenburg.

4. ***Quiabentia Zehntneri*** Br. & R. — *Peireskia* Br. & R. 1919. — Busk, indtil 3 m høj. Bladene ægformede eller næsten runde, som unge hvælvede paa Undersiden, tilspidsede, 2—4 cm lange. Talrige Torne, slanke, hvidlige, som unge børsteagtige. Blomsten 7—8 cm bred, smukt rød. Frugten slank, kølleformet, 6—7 cm lang, 1,5 cm tyk. — Brasilien: Bahia.

Den smukkeste af Arterne.

5. ***Tacinga*** Britt. & Rose. 1919.

Slægten staar mellem *Cylindropuntia* og *Nopalea*. Stammerne er slanke, forgrenede, hvilende eller klatrende. De unge Skud er haarede og med talrige Glokider i Areolerne; ved Berøring af Planten falder Glokiderne i Byger. Paa de unge Skud skal ogsaa forekomme ganske smaa Torne. Blomsterknoppen er spids. Blomsterne fremkommer ved Enden af Skuddene, men de er dog ikke egentligt endestillede (som f. Eks. hos *Pterocactus*); Kronbladene er sammenrullede.



Tacinga funalis.

Griffel og Støvdragere rager langt ud; de er omgivet af en Haarring ved Rørets Fod indvendig: Støvdragerne er ikke følsomme. Frugten er langstrakt kugleformet, besat med Areoler, med en stor Hulhed indvendig; de er i Stand til at skyde. — Brasilien: Bahia. — Navnet er et Anagram af *caatinga*, σ : Krat-Land.

1. ***Tacinga funalis* Br. & R. 1919.** — Grenene tynde, rankende, hurtigt trægtige, mat graagrønne med sortladne Areoler, som bærer enkelte fine, glashvide Glokider og hist og her et Par tilbagebøjede, c. 2,5 mm lange Smaatorne. Grønligshvide Blomster. — Brasilien, i Bahia's Caatinga.

2. ***Tacinga Zéhntneri* Beckbg. & Voll 1935.** — Ligner den foregaaende, men har karminviolette Blomster. — Brasilien: Bahia.

Disse Arter vokser ret godt, men maa ikke staa for koldt om Vinteren.

6. **Maihneniopsis** Spegazzini. 1924.

Minder i Vækst om *Maihuenia*: pudedannende, Leddene fast sammenvoksede med hinanden. De nedre Areoler bærer faa, korte Glokider, de øvre bærer Torne. I Habitus minder Planterne om *Tephrocactus*. — Nordlige Argentina. —

1. ***Maihneniopsis Molfinoi* Speg. 1924.** — Leddene ægformede, fastsiddende; hele Planten pudeformet sammenhængende. Areolerne indsenkede; de nedre bærer Glokider, de øvre 1, indtil 2,5 cm lang Torn. Blomsten fremkommer fra Top-Areolen, som er større end de andre og forsynet med Uld. Blomsten er gul, indtil 3 cm lang, flankeret af 2 tornebærende Areoler. — Argentina: Jujuy, ved Santa Catalina (3650 m o. H.).

Anm. Vi har ovenfor gengivet SPEGAZZINI's Beskrivelse. Efter Angivelse af Dr. CASTELLANOS, Buenos Aires, skal Slægten *Maihneniopsis* slet ikke eksistere, men slet og ret være et Fantasifoster; Plantens Led skal ikke være sammenvoksede, og Planten skal være identisk med *Tephrocactus hypogæus!* Efter CASTELLANOS skal sidstnævnte iøvrigt ogsaa være identisk med *T. subterraneus*, hvilket dog i hvert Fald er tvivlsomt. Under Hensyn til disse Oplysninger gengiver vi derfor SPEGAZZINI'S Beskrivelse med alt muligt Forbehold.

7. **Peireskiopsis** Britt. & Rose. 1908.

Træer eller Buske, af Ydre noget lig *Peireskia* og *Rhodocactus*. Grenene $\pm$ piskeformede. Kødfulde, flade Blade. Runde, tornebærende eller tornløse Areoler, ofte haarede eller uldne, sædvanligvis med Glokider. Slægten har Underfamiliens typiske Blomster, som fremkommer fra fjorgamle Skud. Røde, saftige, kølleformede Frugter med faa, benagtige, laadne, hvide Frø. — Fra Nederkalifornien, Nord- og Central-Mexico til Guatemala, især paa Stillehavssiden.

A. Planterne har bløde Haar.

1. ***Peireskiopsis velutina* Rose. 1907.** — Tætte, 90—120 cm høje Buske med spredte, bløde Grene, der som ældre er brune som Kirsebærtræer; de fløjlsbløde unge Skud staar omtrent retvinklet ud fra de ældre. Areolerne har lange, hvide Haar, adskillige korte Torne og enkelte Glokider; Bladene er ægformet-elliptiske til lancetformede, 2—6 cm lange, 1,5—2,5 cm brede, spidse i begge Ender, fint laadne. Blomsterne sid-

dende, gule, udvendigt grønne med en Antydning af Rødt. Frugtknudsens Areoler afviger ikke fra Skuddenes. — Central-Mexico.

2. **Peireskiopsis Diguétii** Br. & R. — *Opuntia* Web. 1898. — Høj Busk, større end den foregaaende; de gamle Grene rødlig, de unge grønne, fint laadne. Areolerne er som unge fyldt med et Spind af lange, hvide Haar; som ældre er de brune og fyldt med kort, brun Uld. Bladene elliptiske eller omvendt ægformede, kort tilspidsede, 3—5 cm lange. 1, sjældnere indtil 4 Torne, først næsten sorte, senere lysere, indtil 7 cm lange. Brune Glokider, ikke meget talrige. Gule Blomster, 3 cm lange, røde Frugter. — Central-Mexico, Guadalajara, Jal. og Oaxaca.

B. Planterne glatte, ikke laadne.

3. **Peireskiopsis opuntiiflora** Br. & R. (1828). — *Opuntia* Golziana K. Sch. — Mexico.

4. **Peireskiopsis rotundifolia** Br. & R. — *Peireskia* P. DC. 1828. — *Opuntia* K. Sch. — Mexico, antagelig Oaxaca.

5. **Peireskiopsis chapistle** Br. & R. — *Opuntia* Web. 1904. — Oaxaca, maaske Morelos.

6. **Peireskiopsis Pórteri** Br. & R. (1898) — *Opuntia Brandegeei* K. Sch. — Busk, 60—120 cm høj; Areolerne paa ældre Grene stærkt tornede, indtil 15—20 Torne i hver. Areolerne paa de unge Skud med faa eller ingen Torne; talrige brune Glokider. Bladene siddende, 2—3 cm lange, omvendt ægformede, tilspidsede; paa Drivhuseksemplarer undertiden smallere. Blomsterne 4 cm brede, gule med faa brede Kronblade. Slank, skudlignende Frugt, 4—5 cm lang, orange farvet, med brune Glokider i de store Areoler; den indeholder 1 eller nogle ganske faa, laadne Frø. — Sinaloa og Nedercalifornien.

7. **Peireskiopsis Gatésii** Baxt. 1932. — Staar foregaaende nær; Forskellene er følgende: Frugten er kun 2 cm lang, lys rosa og indeholder ingen Frø. Bladene er mindre, tykkere og mere runde; de sidder tættere paa Grenspidserne. — Nedercalifornien.

8. **Peireskiopsis spathulata** Br. & R. — *Peireskia* Otto 1837. — *Opuntia* Web. — Busk med faa Grene, 1—2 m høj; noget blaagraa, uadbøjede Grene. Bladene spatelformede, tykke, grønne, 2,5—5 cm lange. Areolerne spredtsiddende, uldne, haarede som unge. 1 eller 2 stive, forneden hvide Torne; Glokiderne sidder i den øvre Del af Areolen; de er brune. Røde Blomster (?). — Mexico.

9. **Peireskiopsis pititáche** Br. & R. — *Peireskia* Karw. 1837. — *Opuntia* Web. — Mexico, i Busklandet omkring Tehuacán, Pue. (Prof. CARLOS HOFFMANN).

10. **Peireskiopsis aquosa** Br. & R. — *Opuntia* Web. 1898. — Guadalajara, Jal., i Hække.

11. **Peireskiopsis Kellermánii** Rose 1907. — Guatemala.

8. **Pterocactus** K. Sch. 1897.

Dværgagtige Planter med stor, knoldet Rod, rigt forgrenede; Ledene kugleformede eller cylindriske. Bladene bitesmaa, falder hurtigt af. Areolerne bærer Glokider og Torne. Blomsterne endestillede, *Opun-*

tia-lignende. Frugten tør, kapselagtig, med flade haarde, uregelmæssigt vingede Frø. — Sydvestlige Argentina, ned til Patagonien. — Slægtens Navn er afledet af græsk *peron*, ♂: Vinge.

Blomsten er ± gul i Farven hos alle Arterne.

Arterne bør helst podes, men i saa Fald vokser de ogsaa ganske fortrinligt og blomstrer da ogsaa i Kultur.

1. ***Pterocactus decipiens*** Gürke. 1907. — Større end *Pt. tuberosus*; Blomsterne brunliggule. — Vestlige Argentina: Córdoba.

2. ***Pterocactus Fisheri*** Br. & R. 1919. — Ligner den foregaaende, men har cylindriske Led. — Sydl. Argentina: Rio Negro.



Pterocactus Hickenii.

3. ***Pterocactus Hickenii*** Br. & R. 1919. — Roden stor, roeformet. Leddene kugleformede, stærkt tornede, bløde i Kødet. Areolerne bærer svag Filt og en gullig Pude af Glokider henover Midten. 10—15 Randtorne, 3—4 Midtertorne, alle gullige, flettede ind i hinanden, c. 3 cm lange. Blomsten gullig med rosa Rand og grønlig Midte. — Sydl. Argentina: Rio Negro (ROSE); Comodoro Rivadavia (BCKBG.).

Opuntia Skottsbergii Br. & B. 1919 synes at være meget lignende; den har ogsaa en stor, roeformet Bod (!); maaske er Frugtknude og Led blevet forvekslede, da *Pterocactus*blomster sidder direkte paa Led-Enden uden noget Rør. *Pt. Hickenii* varierer ogsaa i H. t. Tornefarve. Forekomst: Santa Cruz (hvor der ogsaa vokser *Pterocactus*).

4. *Pterocactus tuberósus* Br. & R. — *Opuntia Pfeiff.* 1837. — **P. Kuntzei** K. Sch. 1897. — Indtil 8 cm tyk Rodknold; rodægte Planter har faa Led, hvorimod podede Planter danner store Klumper med talrige Led. Leddene 1 cm tykke, cylindriske, svagt kølleformede, brunliggrønne. Areolerne tætsiddende, svagt forhøjede, smaa, med bitte-smaa hvide Torne. Blomsten c. 2,5 cm bred, gul. Frugtknuden bærer Torne og Glokider. Frugten er pæreformet, Frøene store, tynde, vingede. — Vestl. Argentina til Patagonien.

5. *Pterocactus Valentínii* Speg. 1899. — *Opuntia australis* Web. 1898. — Fine Kugleled paa en mægtig Roe; tynde Torne; 1—2 Midtertorne, næsten papiragtige, bøjede, lysegule til hvide. Blomsten angives at være gul. — Argentina: Santa Cruz, Patagonien.

Anm. Denre Art opføres af Br. & R. som *Opuntia australis*, som efter Afbildningen imidlertid er identisk med her modtagne levende Planter, som ubetinget hører til *Pterocactus*.

Var. *Arnoldianus* Bckbg. har sorte Midtertorne.

9. Tephrocactus Lemaire. 1868.

Tephrocactus blev opstillet af Lemaire med den af ham i 1838 beskrevne *Opuntia diademata* som Typeart. SCHUMANN gjorde den til en Underslægt med 15 Arter indenfor *Opuntia*. Græsk *tephros* betyder askegraa, Slægtens Navn betyder altsaa „graa Kaktus“, hvad der ganske vist passer paa Typearten, men ikke paa alle de andre Arter. Nu henregnes alle egentlige Kugleopuntier til Slægten; i nærværende Værk har vi udvidet dette Begreb derhen, at Arterne bibeholder deres $\pm$ kugleagtige Form i Kultur, o: ikke faar degenererede, cylindriske Led som f. Eks. *Cylindropuntia Verschaffeltii*. Til Slægten henregnes ogsaa Arter med langstrakte Skud, som beholder deres Form; det habituelle Slægtskab mellem *Teph. strobiliformis* og *diademata*-(*glomerata*)-Formerne er utvivlsomt. Yderligere har f. Eks. *T. floccosus* (og — som fastslaaet af W. WEINGART — den nærbeslægtede *Opuntia verticosa* glatte, omvendt ægformede Frø med fordybet Fure i Stedet for Randleste, „*Tephrocactus*-Frø“, som WEINGART netop betegner det. Iøvrigt er Frøformen uensartet, men hos *Floccosi* ret ensartet; disse langstrakte Former udgør antagelig Overgangen til de dværgagtige *Cylindropuntier*.

Slægten vokser paa de mest afsides Steder og har derfor hidtil været meget mangelfuldt kendt. De sidste Aars Samlerejser har bragt rigere Materiale; Bestemmelsen og Indordningen af Arterne skulde formentlig være gjort lettere ved Opstilling af Rækker.

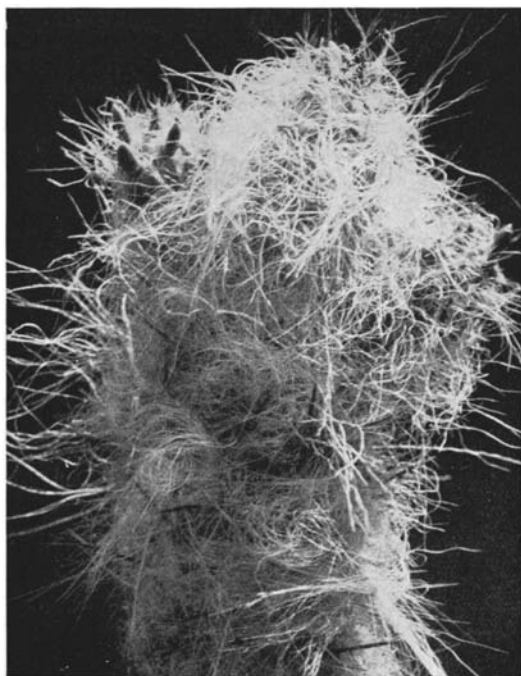
Tephrocactus hører til de smukkeste Fremtoninger indenfor *Opuntioideæ*; alle Arterne vokser ret godt, men blomstrer saa godt som aldrig i Kultur. Deres Forekomst er begrænset til Andesbjergene og de foranliggende Omraader fra Centralperu langt mod Syd. Rent habituel set udgør Slægten *Corynopuntia* en nordlig Paralleludvikling til *Tephrocactus*, ligesom *Cylindropuntier* med og uden Skedetorne udgør en lignende nordlig, henholdsvis sydlig Paralleludvikling. Men *Tephrocactus* er forskellig fra *Corynopuntia* og er derfor genoptaget som selvstændig Slægt. Udviklingen af Glokider er til Dels

stærkt undertrykt ligesom hos de sydamerikanske *Cylindropuntier*; ogsaa det tyder paa nært Slægtskab. Formen hos de dværgagtige *Cylindropuntier* ligesaa. I samme Retning tyder Bladrudimenternes særlig stærke Udvikling i Rakke 1, *Floccosi*.

Serie A, *Elongati* Bckbg.

Række 1, *Floccosi* Bckbg.

1. ***Tephrocactus atroviridis* Bckbg.** — *Opuntia* Werd. & Bckbg. 1931. — Store Puder; Leddene langstrakte, stærkt mørkegrønne, blanke



Tephrocactus floccosus.

som unge. Areolerne bærer hvid Filt; de øverste sidder paa svage Pukler. Tornene faa, hvide til gullige, stærkt stikkende; undertiden forekommer enkelt Haar. Kraftige Bladrudimenter. Store Kolonier opstaar gennem Forgrening og Indskrumpning af de gamle Led. Gule Blomster. — Central-Peru: i 4000 m Højde (Typeforekomst: Oroya).

2. ***Tephrocactus floccosus* Bckbg.** — *Opuntia* S.-D. 1845. — *O. Hempeliana* K. Sch. — *O. senilis* Roetzl. — Tueformet; Leddene langstrakte, stærkt puklede. Smaa, tykke Blade; langstrakte Areoler med 1 (—3) gule, 1—3 cm lange, stikkende Torne. Blomsterne 3 cm lange, gule. Frugten gulgrøn, kugleformet, noget puklet. — Central-Peru: i 4000 m Højde.

Der findes en Var. med orangerfarvede Blomster og en Form, der har lidet forgrenede, kraftige, længere og meget tykkere Skud.

3. **Tephrocactus lagopus** Bckbg. — *Opuntia* K. Sch. 1903. — Angives at have mere gullighvid Haarklædning og „formentlig“ rode Blomster. Maaske identisk med den ovenfor nævnte orange-gult blomstrende Var. af *T. floccosus*, — Peru (udelukkende?).

4. **Tephrocactus udónis** Bckbg. — *Opuntia* Wgt. 1933. — Dækket af hvid Filt, lignende *Mamillaria Hahniana*. — Peru: Cordillera Negra, 4300 m H.

5. **Tephrocactus verticósus** Bckbg. — *Opuntia* Wgt. 1933. — Ligner den foregaaende, men Haarklædningen er mere bæltevis forskelligfarvet og mere graahvid og strittende. — Peru: Cordillera Negra, 4300 m H.

Alle Arterne er utvivlsomt indbyrdes nær beslægtede.

Række 2, Strobiliformes Bckbg.

6. **Tephrocactus strobiliformis** Bckbg. — *Opuntia* A. Berg. 1929. — Langagtige, mat graagrønne Led, indtil 8 cm lange og 3,5 cm brede, puklede, 3: ved Furer inddelte i bredt rundagtig-rhombiske Felter. Areolerne smaa, næsten uden Filt; faa, graa Glokider. Torne synes altid at mangle; under Væksten har Leddene Pukler brunlige Spidser (se ogsaa Nr. 9) og noget længere Filt. Blomsten (if. SPEGAZZINI 1926) rosa-hvid med gulligt Svælg, Længde og Diameter 4 cm. — Argentina.

7. **Tephrocactus sétiger** Bckbg. 1935. — Frisk grøn; Leddene slanke, grankoglelignende, indtil 2,5 cm tykke, inddelt i skarpt afgrænsede, firkantede Pukler eller Felter. Puklens øverste Spids, der under Ledets Vækst er vorteagtig, bærer Areolen i en forsænket Fure; Areolerne har i Begyndelsen kort, kruset Filt og et lille, kort, spidst Blad. Ud af Furens inderste Ende fremkommer senere Glokiderne samt 4—6 hvide, haarde, bøjelige Børstetorne, som kan blive indtil 3,5 cm lange. Blomsten ukendt. — Nordl. Argentina: Córdoba.

Meget interessant Art.

Række 3, *Weberiani* Bckbg.

8. **Tephrocactus Wéberi** Bckbg. — *Opuntia* Speg. 1905. — Rigt forgrenede Grupper, indtil 18 cm høje; Leddene gulgrønne, cylindriske, stærkt puklede, indtil 2 cm tykke, stærkt tornede. Puklerne spiralstil-lede, svagt firkantede; Areolerne noget forsænkede. 5—7 Torne, brune, indtil 5 cm lange, bøjelige, de øvre oprette. Blomsterne enkeltvis, smaa, gule. Frugten tør, hvid, kun 1 cm i Diameter. — Argentina: Bjerger i San Juan og Salta. — Var. *dispar* Cast.-Lelong 1935: mørkere, stive Torne, til Dels ogsaa mørkere farvet Blomst.

SPEGAZZINI giver den interessante Oplysning om denne Art, at Bladrudimenter aldeles mangler. Dersom det ikke er Tilfældet, hvad Dr. CASTELLANOS hævder, bør Rækken ophæves og Arten henføres til den foregaaende Række *Strobiliformes*.

Serie B, *Globulares* Bckbg.

Række 4, *Diademati* Bckbg.

9. **Tephrocactus Turpínii** Lem. — *Opuntia* Lem. 1838. — Forgrenede Grupper af graagrønne Kugleled af indtil 8 cm Diameter; som unge er Leddene dog brungraa med vorteagtige Pukler, der senere

bliver flade. Store, brune Glokideduske fra de øvre Areoler. 1—2 Torne, papiragtige, c. 5 mm brede, indtil 5 cm lange. Frugtknuden 15 mm lang. Blomsten rent hvid, under Ablomstringen sart rosa. 5 korte, tykke, hvide Ar. Frugten tør, fyldt med Glokider¹⁾. Frøene uregelmæssige, brede, med korkagtig Rand. — Vestlige Argentina.

En af de faa T., som har hvide Blomster. Ikke synonym med den følgende, som i alle Dimensioner er mindre, ligesom dens Blomster er lysegule.



Tephrocactus Turpinii.

10. *Tephrocactus diademátus* Lem. — *Opuntia* Lem. 1838. — *O. glomerata* Haw. 1830? — *O. articulata* Otto? — *T. glomeratus* Speg. — Overordentlig variabel Art med kugleformede, grønligt graabrune Led, indtil 5 cm lange (?); Tornene korte, børsteformede; desuden forefindes lange, bløde, bøjelige Papirtorne, indtil 10 cm lange (?). Blomsten lysegul (rosa?), c. 3 cm bred; 8—10 Ar. Frugten tør, 1—1,5 cm lang; korkagtige Frø. — Vestl. Argentina: Bjergomraader fra Mendoza til Santiago del Estero.

Var. *calvus* Bckbg. (*Tephr. calvus* Lem. 1868): tornløs. Var. *minor* Bckbg. — *T. glomeratus oligacanthus* Speg. 1926? Smaa Kugleled, kortere Torne.

¹⁾ Jfr. Engl. Bot. Jahrb. XXXVI: 446—50. Spegazzini forklarer dette Fænomen saaledes: Ved Indtørring af Frugtskallen presses Glokiderne udefra ind i Frugten.

11. **Tephrocactus platyacanthus** Lem.— *Opuntia S.-D.*(Pfeiff.) 1837. — *O. andicola* og Var. Pfeiff. og Lem.? — *O. papyracantha* Phil.? — Tæppedannende; Leddene kugleformede eller svagt langstrakte, skinrende brunliggrønne, næppe puklede. Areolerne ret store, indsenkede, gulbrunt fildede. De nedre 3—4 Torne smaa, hvide, tilpressede; de øvre 2—3 længere, indtil 6 cm lange, gulligt hvidgraa til lysebrune, læderagtige, flade, een af dem trekantet (altid?). — Chile, Patagonien.

Række 5, *Pentlandiani* Bckbg.

12. **Tephrocactus atacaménsis** Bckbg. — *Opuntia* Phil. 1860. — *Peireskia glomerata* Pfeiff. 1837? — Indtil 60 cm brede, 30 cm høje Puder med ægformede, indtil 2,5 cm lange Led. De øvre Areoler bærer Uldfilt, 2—4 Randtorne og 1 gullig eller rødlig, indtil 2 cm lang Midtortor; de nedre Areoler har ganske korte, meget smaa Torne. Gule Blomster. — Chile: i de nordlige, højtliggende Ørkener.

13. **Tephrocactus ignéscens** Bckbg. — *Opuntia* Vpl. 1913. — Kæmpe-mæssige Puder med uhyre lange, straagule Torne. Leddene langstrakte, mørkegrønne, puklede. De øvre Areoler bærer 6—15 Torne, indtil 10 cm lange. Dybrøde Blomster. Frugten 7 cm lang, tornet. — Højuna'en i sydl. Peru.

Planterne ligner store Koste, som ligger med Børsterne i Vejret.

14. **Tephrocactus Pentlandii** Bckbg. — *O. Pentlandii*, resp. *boliviana S.-D.* 1845. — *O. dactylifera* Vpl. 1913? — *O. cucumiformis* Griff. 1916? — Indtil meterbrede Puder; Leddene langstrakt omvendt ægformede, 2—5 cm lange eller mere, ofte indtil 4 cm tykke, puklede, blegt gulliggrønne. Små Areoler med gule Glokider. 2—10 Torne fra de øvre Areoler, 0,5—7 cm lange, lysegule til brunlige, senere meget mørkere indtil næsten sorte. Blomsten 2—3 cm lang, 5 cm bred, gul (til rødlig?); Griflen tyk, 8 Ar. — Fra sydøstl. Peru gennem hele Bolivias Højland til Argentinas Grænse i c. 4000 m H.

15. **Tephrocactus Wilkeanus** Bckbg. 1935. — Ligner foregaaende; c. 9 hvide, bløde Børster fra Areolerne i Stedet for Torne. Rød Blomst. — Bolivia: omkring Viacha.

16. **Tephrocactus subinérmis** Bckbg. 1935. — Middelstore Puder; ægformede, tilspidsede, løvgrønne Led, inddelte i puklede Felter; Areolerne med gullighvid Filt. Glokiderne fremkommer med Alderen som gullige, spidst udstaaende Duske. Torne manglende eller 1—2, bøjede nedad og indad mod Planten, hornfarvede, den største indtil 2,5 cm lang. Blomsten ukendt. — Nordl. Bolivia: paa Puna'en i 4000 m Højde.

17. **Tephrocactus raríssimus** Bckbg. 1935. — Ligner den foregaaende. Kugleledene noget tættere i Formen, lysende blaa grønne, matte. Hvide Areoler. Torne sædvanligvis 2, strittende, drejet bort fra hinanden, indtil 4 cm lange, som haarde Børstehaar, hvide, næppe stik-

kende; der kan desuden forefindes en 3., ganske lille Torn. — Nordl. Bolivia: paa Puna'en i 4000 m Højde.

Smuk Art.

Række 6, *Aoracanthi* Bckbg.

18. ***Tephrocactus aoracanthus* Lem.** — *Cereus ovatus* Pfeiff. 1837? — *Opuntia* Lem. 1838. — *O. formidabilis* Walt. — Pudeplante, indtil 50 cm bred, 20 cm høj; Grenene med 5—10 Led, som let falder af. Leddene 5—8 cm lange, med udprægede, rhombiske Pukler, graagrønne, næsten ensartet tykke. Fra de øvre Areoler fremkommer Torne, som er mægtige, indtil 13 cm lange, brune eller sortagtige, kantede, lige eller bøjede. Blomsten hvid, 5—6 cm bred. Frugten rød, puklet. — Argentina: fra Mendoza til Jujuy.

19. ***Tephrocactus flexuosus* Bckbg.** 1935. — Ligner den foregaaende, men Leddene meget mindre, blege, lyst olivengrønne, mere kugleformede, mindre puklede. Tornene lyse, gullighvide, stærkt drejede, flettede ind i hinanden, indtil over 20 cm lange. — Nordl. Bolivia: mellem Viacha og Arica.

Række 7, *Nigrescentes* Bckbg.

20. ***Tephrocactus nigrispinus* Bckbg.** — *Opuntia* K. Sch. 1898. — *O. purpurea* Fries. — Nette smaa Puder med ret faa Led, aaben Vækst. Leddene svagt langtstrakte, purpur- til sortgrønne med purpursorte Smaablade paa de unge Led. Areoler med gul Filt. Tornene 3,5—4 cm lange, rødgraa til næsten sorte. Blomsterne smaa, 2,2—2,5 cm lange, 6 mm brede, purpur; 5 Ar. Lille Frugt. — N.-Argentina: ved Cachi.

Række 8, *Rauppiani* Bckbg.

21. ***Tephrocactus Rauppiánus* Bckbg.** — *Opuntia* K. Sch. 1899. — *O. grata* Fries? — Ægformede, graagrønne, senere graa, indtil 7 cm lange, 4 cm tykke Led. Areolerne rundagtige, indtil 5 mm brede, med gul Filt. Glokiderne lysegule. 12—14, senere indtil 20 Torne, bløde, ikke stikkende, snoede, indtil 2 cm lange, hvidlige. — Argentina: Prov. La Rioja (og vestpaa?).

Række 9, *Microsphaerici* Bckbg.

22. ***Tephrocactus minúsculus* Bckbg.** 1935. — Meget lave, mat blaa-liggrønne, middelstærkt forgrenede Grupper, som ± er skjult i Jorden. Leddene ± fladt kugleformede til rundagtige. Ganske svage Pukler under Areolerne. Torne mangler, eller der findes først 2 ganske fine, senere 3—4 ulige lange, svagt stikkende, indtil 3 cm lange, graa Torne. De unge Areoler har et rødt Skær, hvilket skyldes de bittesmaa Bladrudimenter. Blomst og Frugt ukendt. — Bolivia: nordl. Puna, 4000 m H.

23. ***Tephrocactus silvéstris* Bckbg.** 1935. — Ligner foregaaende, næsten helt skjult i Jorden, friskgrøn, tornløs. Leddene danner smaa Kuglekæder. — Bolivia: ved La Paz.

Det lokale Navn er tuna silvestris. Finere i Væksten end den foregaaende.

Række 10, *Macrorhizi* Bckbg.

24. ***Tephrocactus hypogaeus* Bckbg.** — *Opuntia* Werd. 1931. — Mægtige, forgrenede Roe-Rødder; pudeformet Vækst, indtil 30 cm bred, næsten skjult i Jorden; Leddene smaa, friskgrønne, langstrakt kugleformede, 3 cm lange, 1,5 cm tykke. Areolerne sidder noget forsænkede, paa svage Forhøjninger; de bærer svag, gul Filt og talrige, c. 4 mm lange Gløkider. Tornene er karakteristiske: 1 i hver Areol, hornfarvet med mørk Spids, bøjet vandret ud og ofte drejet til en af Siderne, indtil 4 cm lang, c. 1,5 cm bred, flad. Blomsten ukendt. Frøene smudsigule. — Nordl. Argentina: Los Andes, 4000 m Højde.

Er ifølge Dr. CASTELLANOS identisk med *Maihueniopsis Molinoi* (s. d.). Som rodægte kan den i Kultur kun trives, hvis Rodknolden blot sættes ganske lidt ned i Jorden. Herlig Art.

25. ***Tephrocactus minutus* Bckbg.** 1935. — Temmelig lange, fingerformede Rødder; Leddene indtil 2,5 cm lange, 0,8 cm tykke, langstrakte eller undertiden kugleagtige; mørk olivengrøn, undertiden med rødligt Anstrøg, rødlig omkring Areolerne. Disse er 1,5 mm brede, fladtrykt rundagtige, paa unge Led med tilpressede, bittesmaa Bladrudimenter. Torne mangler paa nye Led eller er ganske smaa, næsten usynlige, spinkle; senere fremkommer en 1 mm lang, nedadrettet og en indtil 1,7 cm lang, udstaaende Torn; alle Torne er graahvide. Blomsten ukendt. — Nordl. Argentina: Los Andes, i ret stor Højde. — Næsten helt skjult i Jorden; vokser godt.

26. ***Tephrocactus subterraneus* Bckbg.** — *Opuntia* Fries 1905. — Mægtige Rødder; Planten helt skjult i Jorden. Leddene langstrakt ægformede, svagt tilspidsede, skinnende graagrønne, snart graa. Areolerne svagt indsænkede; under dem sidder en svag Forhøjning. Gullige Gløkider, som ligger opad ind mod Leddet. 1—7 Torne, bøjelige, tilpressede, først brunlige, senere hvide, 1—4 mm lange. Blomsten brunlig; Frugtknuden har noget Uld og nogle Gløkider i Areolerne. Frøene 3 mm brede. — Nordl. Argentina: fra Jujuy til Bolivias Grænse.

Trives i Kultur, men vokser langsomt.

Række 11, *Subnudi* Bckbg.

27. ***Tephrocactus mistiënsis* Bckbg.** 1935. — Løvgrønne Puder; Leddene ægrunde til langstrakte, oftest tornløse, ellers med 1 tynd, 4 mm lang, hvid Torn. Leddene bliver snart olivengraa. De unge Led har store ovale Pukkelfelter, som imidlertid snart bliver flade. — Sydl. Peru: Vulkanen Misti, 3500 m H.

Række 12, *Kuehnrighiani* Bckbg.

28. ***Tephrocactus Kuehnrighianus* Bckbg.** — *Opuntia* Werd. & Bckbg. 1931. — Planten ligner en Dyrge Kartoffler. Graagrønne, langstrakte til valseformede Led med tætte hvide Punkter. Areolerne spredt-

siddende, noget indsænkede, som unge hvidfildede, med talrige, honningfarvede, 5—8 mm lange Glokider og saftiggrønne, tilspidsede Bladrudimenter. 5—12 Torne, flest fra de øvre Areoler, skraat fremstaaende eller indadbøjede, indtil 3,5 cm lange, hvidgraa. Blomsten ukendt. — Peru: ved Chosica, c. 300 m H., formentlig det laveste Niveau, nogen *T.* vokser i.

Var. *applanatus* Werd. & Bckbg. (1931). — Fladtrykte Led. Smaa, mælkehvide, indtil 2,5 cm lange Torne, der ogsaa fremkommer paa de ganske unge Areoler. — Central-Peru: Chosica.

Række 13, *Bruchiani* Bckbg.

30. ***Tephrocactus Brúchii* Speg.** — *Opuntia Speg.* 1925. — Halvt liggende, rigt forgrenet, indtil 50 cm høj og bred; Leddene langstrakt ægformede, 7—8 cm lange, 4—5,5 cm brede. Areolerne paa vorteagtige Forhøjninger, som unge med hvid Uld, tornløse forneden, de øvre derimod med nogle gullige, 3—4 mm lange Glokider og 12—14, først hvide, saa rødligblaa, tilsidst blaa Torne, hvoraf de underste 5—6 er svagere, kun 1—2 cm lange, mens de andre er indtil 4 cm lange. Angives at blomstre blaat (SPEGAZZINI siger: „ferskenblomst-farvet“ ¹⁾). — Argentina, ved Mazan.

31. ***Tephrocactus geométricus* Bckbg.** — *Opuntia Castell.* 1934. — Indtil 15 cm høj; Leddene kuglerunde, 3—5 cm i Diameter, med flade Pukler, hvis Overflade er afdelt i 5—6 Flader (omtrent som hos *Trichocaulon*, en Sukkulent). Nedre Areoler tornløse, øvre med 3—5 hvide eller sorte, indtil 10 mm lange Torne. Blomsten c. 3 cm lang, hvid. Tør Frugt. — Argentina: Catamarca, Tinogasta, 2500 m H. (Angostura de Guanchin).

32. ***Tephrocactus halóphilus* Bckbg.** — *Opuntia Speg.* 1924. — Leddene mere slanke end hos den foregaaende; indtil 15 cm høj; rødlige Glokider. 9—12 askegraa Torne. Blomsterne hvidlige til rosa. — Nordl. Argentina: San Juan (Sierra Pie de Palo).

Række 14, *Sphaerici* Bckbg.

33. ***Tephrocactus campéstris* Bckbg.** — *Opuntia Br. & R.* 1919. — Ligner *T. sphaericus*, men Leddene længere og mere tornede ved Enderne. Mange, gullige Glokider. 5—10 Torne, uregelmæssigt stillede, indtil 3,5 cm lange. Blomsten gul (til hvidlig-rosa? (ROSE)). — Syd. Peru: Pampa de Arrieros, 4000 m o. H.

34. ***Tephrocactus ignótus* Bckbg.** — *Opuntia Br. & R.* 1919. — Aabne Grupper; Leddene i Kæder; de er noget langstrakte, sædvanligvis med rødtligt Anstrøg og i saa Fald især under Areolerne, hvor de tillige er svagt puklede. Lange Glokider fremkommer senere. 1 Midtertorn, senere indtil 3, indtil 3 cm lange, desuden 3—4 korte eller meget korte, meget fine Randtorne. Blomsten ukendt. — Syd. Peru: Pampa de Arrieros, i 4000 m H.

35. ***Tephrocactus spháericus* Bckbg.** — *Opuntia Foerst.* 1861. — *O. leonina* Hge.? — *O. leucophæa* Phil. 1891? — Aaben Vækst, Leddene

¹⁾ Om en Form med korte Torne.

i Rækker, Planten indtil 30 cm høj. Leddene langstrakt rundagtige, løvgrønne. Areolerne paa svage Forhøjninger, gul-filtede, kun middelstore. Indtil 15 Torne, uregelmæssigt stillede, fra 0,3 til 3 cm lange, som haarde Børster, graahvide, i ensartet Mængde fra alle Areolerne paa et Led. Leddene sidder meget løst. Blomsten angives at være gulorange. — Sydl. Peru: ved Arequipa.

Br. & R.'s Beskrivelse af denne Art er ikke utvetydig, selv om Forekomsten er nøjagtigt angivet. Ovenstaaende Beskrivelse er foretaget efter levende Materiale. Om den Plante, som i Peru kaldes *corotilla*, er identisk med *Op. dimorpha* Foerst. (1861) eller *Op. leucophæa* Phil. (1891), lader sig ikke fastslaa og er vel ogsaa tvivlsomt. Den ovenfor beskrevne Art burde maaske rettelig hedde *Tephr. corotilla* (*Opuntia* c. K. Sch. 1913). — Om *O. leonina* se nedenfor.

36. ***Tephrocactus pseudorauppiánus* Bckbg. 1935.** — Indtil 30 cm brede Puder; Leddene tætsiddende, temmelig rundagtige, lysende graagrønne. Tykke, c. 6 mm brede Areoler med gul Filt og ved den øvre Rand faa hvide Glokider. 7 længere, gyldentbrune, c. 2 cm lange Torne, 3—4 kortere, hvidlige, under de andre. Af Tornene kan 1—3 knapt skelnes at være Midtertorne. — Chile: paa Højderne ovenfor Coquimbo.

Denne Plante kaldes, ligesom mange lignende, *leoncito*, d. v. s. lille Løve (Puma). Det samme kaldes — ifølge WERDERMANN — ogsaa:

Opuntia leoncito (*Tephr.*) Werd. 1931 med 1—2, indtil 4 cm lange, aldeles flade Torne fra de øvre Areoler; gule, 4 cm store Blomster. Puderne skal se ud som hvilende Faar. — Atacama-Ørkenen. Det er et Spørgsmaal, om den hører til i denne Række eller eventuelt snarere i Rækken *Pentlandiani* (beslægtet med *T. atacamensis*). Betegnelsen *leoncito* siger lige saa lidt som f. Eks. *pasacana*, hvorved den Indfødte forstaar mange forskellige Arter. Med hvilken Art, *Op. leonina* er identisk, kan ikke siges; efter ROSE skal *O. spherica* ogsaa forekomme i Chile og dér hedde *leoncito*.

Alle foranstaaende i denne Række er beskrevet af BCKBG. efter levende Materiale.

37. ***Tephrocactus subspáericus* Bckbg. 1935.** — Svagt forgrenede Skud, indtil 30 cm høje, de enkelte Kugler staaende ovenpaa hinanden, mørkt graagrønne, med svagt puklede Felter, indtil c. 3,5 cm tykke. Rundagtige Areoler med ganske svag Filt. I Reglen 3—4 Torne, begsorte med lys Fod, indtil 4 cm lange, tæt sammentrængte ved den øvre Rand af Areolen; senere er 3 af disse bøjede nedefter; desuden c. 3 hvide Torne af forskellig Længde, indtil 15 mm lange, bøjede ind mod Ledet. — Argentina: Córdoba.

Maaske burde denne Art henføres til Rækken *Bruchiani*.

Række 15, *Ovati* Bckbg.

38. ***Tephrocactus andícolus* Lem. — *Opuntia* Pfeiff. 1837 & var. *Lem.* 1838.** — Pudedannende; Leddene langstrakt ægformede, noget tilspidsede, brungrønne til næsten sorte, 6—8 cm lange. Talrige, gullige Glokider. Tornene korte, nedadrettede; de 3—5 Midtertorne indtil 6 cm lange, hvidlige, noget flade. Blomsterne lysegule. — Vestl. Argentina: Mendoza.

Varieteterne *elongatus*, *major* og *fulvispinus* nævnes 1838 af Lemaire. Der

findes ogsaa en var. *minor* Hildm. — Om *Op. andicola* Pfeiff. var identisk med *Op. diademata*, som ROSE mente, er tvivlsomt; ligeledes, om den er identisk med *Teph. platyacanthus*. Da Navnene er publicerede i samme Aar, maa det snarere antages, at de betegner forskellige Planter.

39. **Tephrocactus corrugatus** Bckbg. — *Opuntia* S.-D. 1834. — *Op. eburnea* Lem. — *Op. rectospinosa* Lem. — *Op. Parmentieri* Pfeiff. — Lav, tæppeformet; Grenene 10—12 cm høje. Leddene 2—4 cm lange. 1—2 cm tykke, elliptiske eller ægformede, matte, lyst graagrønne, noget puklede. Areolerne med sparsom, hvid Filt og gulbrune Glokider. 6—8 Torne, udsprede, hvide, 8—12 mm lange, nogle paa de ældre Led indtil 25 mm lange, lysebrune. Blomsten rødlig. Frugten rød. Frøene korkagtige, rynkede. — Argentina: Salta og Jujuy.

Op. microdisca, som WEBER stillede i denne Række, er en *Platyopuntia* af Rækken *Airampoa*, s. d.

40. **Tephrocactus Darwínii** Bckbg. — *Opuntia* Hensl. 1837. — Tue-dannet; Leddene olivengrønne, næsten kugleformede eller kort cylindriske, uden Vorter, 3 cm lange. Areolerne ret store, uldne, de nedre tornløse. Gullige Glokider. 1—3 Torne, ± opadrettede, tydeligt flade, gule eller rødliggule, 3—3,5 cm lange. Gule Blomster; Frugtknuden med store, uldne Areoler. — Patagonien: Rio Negro, Santa Cruz.

Opdaget af DARWIN.

41. **Tephrocactus Hickénii** Speg. — *Opuntia* Br. & R. 1919. — Lave, aabne Grupper, indtil 1 m i Diameter; Leddene svagt kuleagtigt-langstrakte, 3—5 cm i Diameter, stærkt vortede. De nedre Areoler oftest tornløse. Areolerne ret store, runde. 2—5 Torne, flade og tynde, bøjelige, svagt stikkende, indtil 15 cm lange, først gulligbrune, saa sølvfarvede, tilsidst næsten sorte. Gul Blomst. Frugten ukendt. — Sydl. Argentina: Chubut, Río Negro.

42. **Tephrocactus ovatus** Bckbg. — *Opuntia* Pfeiff. 1837. — Pudedannet, aaben Vækst; Grenene indtil 12 cm lange. Leddene æg- eller valseformede, 3—4 cm lange, 2,5 cm tykke, lysegrønne, senere graa, ofte noget rødlig. Areolerne middelstore med gul, ulden Filt. Lysegule Glokider. 5—9 Torne, sylformede, 1,5—3 cm lange, lyst gulbrune, tilsidst graahvide. Blomsterne indtil 5 cm lange, brunlige eller rødliggule; 13 Ar. Frugten med skaalformet Fordybning. — Argentina: Mendoza.

De chilenske Arter *O. grata* Phil. og *O. leonina* H. & S., som BERGER ansaa for identiske, men som er udefinerbare, har formentlig lige saa lidt Tilknytning til denne Mendoza-Art som *O. ovallei* Remy, 1847 eller *O. monticola* Phil., 1864.

43. **Tephrocactus riojánus** Bckbg. — *Opuntia* Hoss. 1927. — Leddene rundagtige, omvendt ægformede, 4 cm lange, 3,5 cm tykke, mat graagrønne med flade Pukler. Puklerne 1—1,5 cm brede, forneden 4—6-kantede ved Grunden, de yngre kegleformede. Areolerne smaa, fra først af med sparsom, graa Filt; kun de øvre bærer Torne. Hvid-graa Glokider. 7—10 Torne, af forskellig Længde, opadrettede, lidet udsprede, 1—1,8 cm lange, lige eller svagt bøjede, hvide med brune

Spidser, noget flossede; de ældre Torne mere krummede, ja endog tilpressede, noget fladtrykte, tilsidst optrevlede i Spidserne. — Argentina: La Rioja.

44. *Tephrocactus tarapacanus* Bckbg. — *Opuntia* Phil. 1891. — *O. Rahmeri* Phil.? — En Pudeplante med smaa, 2 cm lange Led og 3 korte, lyse Torne; skal forekomme ved Calalaste i Chile.

10. Corynopuntia Knuth. 1935.

Lave, krybende, rigt forgrenede, stærkt tornede Planter med kølleformede eller kort-cylindriske, vortedækkede Led. Tornene er $\pm$ fladtrykte og sribede hos de fleste Arter; Skeder om Tornene findes ikke. Blomsterne er ret store, gule eller purpurrøde. Tør Frugt.

Typeart: *Opuntia clavata* Engelmänn.

1. *Corynopuntia invicta* Knuth. — *Opuntia* K. Brand. 1889. — Planten vokser i store Grupper, som kan være c. 2 m i Diameter og 20—50 cm høje. Leddene 8—10 cm lange, 5—9 cm tykke, mørkegrønne, omvendt ægformede til kølleformede, med kraftige Vorter. Vorterne lodret sammentrykte, 3—4 cm lange. Areolerne store, 10—15 mm brede, med hvid Uld. Faa, hvide, 2—4 mm lange Glokider. Tynde, tilspidsede, rødlig Blade. Tornene er enorme; deres Farve er som unge rødlig eller purpuragtige, karminrøde ved Grunden, kastaniebrune i Spidserne, med graat imellem; som ældre helt graa. 6—10 Randtorne; 10—12 Midtertorne, stærkt fladtrykt 4-kantede, sribede, 2,5—3,5 cm lange. Blomsten gul, 5 cm bred; Frugtknuden 2 cm bred med talrige Naaletorne, rødlig. Gullige, 2 mm brede Frø. — Mellemste Californien.

2. *Corynopuntia Stanlyi* Knuth. — *Opuntia* Eng. 1848. — *Opuntia Emoryi* Eng. — *O. Kunzei* Rose. — Sjældent højere end 30 cm, rigt forgrenet, med Tiden flere Meter i Diameter. Leddene 10—15 cm lange, udpræget kølleformede og vortede. Vorterne 3—4 cm lange, lodret sammentrykte, med 4—6 cm indbyrdes Afstand. Areolerne 5—9 mm brede, med hvid Filt. Tornene strittende, talrige, noget ru, hvidlige til rødligbrune, de større 3,5—6 cm lange, udadrettede, stærkt fladtrykte. Blomsten gul, 5—6 cm bred. Frugten gul, 5—6 cm lang, meget tornet. Frøet fladtrykt, 4,5—6,5 mm bredt. — New Mexico.

3. *Corynopuntia Schöttii* Knuth. — *Opuntia* Eng. 1856. — En krybende Masse, flere Meter bred, med Roddannelse fra Areolerne ved Jorden. Leddene løstsiddende, kølleformede, opadstigende, krumme, stærkt vortede, 6—7 cm lange, 2 cm tykke paa det tykkeste Sted. Bladene tilspidset syldannede, broncefarvede, 6—8 mm lange. Areolerne sidder med 1—1,5 cm Afstand; de bærer hvid Uld. Glokiderne hvide, med Alderen brune, højst 4 mm lange. 6—8 Randtorne; 4 eller flere Midtertorne, indtil 6 cm lange, flade, som unge med en Skede (1), først hvide, senere brune og ru. Blomsten 4 cm lang, gul; gul Frugt, gule, fladtrykte Frø, 4 mm store, med en Kærv. — Vest-Texas.

4. **Corynopuntia claváta** Knuth. — *Opuntia* Eng. 1848. — Indtil 2 m bred, 15 cm høj, stærkt forgrenet. Leddene 3—7 cm lange, tykt kølleformede, opadstræbende, med tætsiddende Areoler; Bladene syldannede, 4—5 mm lange. Talrige gule Glokider. Tornene lyse, noget ru; 6—12 naaleagtige Randtorne, 4—16 mm lange; 4—7 Midtertorne, ± flade, den længste 3 cm lang, dolkagtig. Blomsten gul, 3,5—4 cm lang; Frugten 4—5 cm lang med talrige straalestillede Glokider. — New Mexico, især i den centrale Del.

5. **Corynopuntia Moelleriána** Knuth. — *Opuntia* A. Berg. 1929. — Tæppedannende, tæt forgrenet med oprette Led, som er 4—6 cm lange, 2—3 cm brede, grønne; store, langstrakte Vorter. Randtornene talrige, børste- eller naaleagtige, hvide, strittende; de øvre Randtorne er glokideagtige; de sidder som en opadrettet Børste. C. 6 Midtertorne, kraftigere, løgformede forneden; de tre øvre strittende, de nedre nedadrettede, den længste af disse er 16 mm, noget kantet, hvidlig, noget ru. Blomsten ukendt. — Coahuila.

6. **Corynopuntia Párishii** Knuth. — *Opuntia* Orc. 1896. — Lav, krybende, stadig rodfæstet langs Undersiden; med Alderen forgrenet til store, tætte Tæpper. De endestillede Led er korte, kølleformede, opadbøjede, men næsten skjult af Torne; Vorterne udprægede, men korte, 5—7 mm. Tornene først rødlige, derefter graa, tilsidst hvide; talrige, tynde Randtorne; c. 4 Midtertorne, stærkt kantede, ± flade, 2—4 cm lange. Talrige Glokider. Blomsten ukendt. Frugten 5 cm lang, bærende mange Areoler med lange Glokider og korte Torne. Frøene mørke, c. 4 mm. — Sydkalifornien, Nevada, Arizona (mellem Yuma og Quartzite).

7. **Corynopuntia pulchélla** Knuth. — *Opuntia* Eng. 1863. — 10—20 cm høj, 60 cm bred, tæppedannet, rigt forgrenet med ± udpræget Hovedstamme, hvis Areoler bærer lange Glokider. Sidegrenene 5—6 cm lange, slankt kølleformede, purpuragtige, med udprægede Vorter. Areolerne 6—8 mm fra hinanden, 2—3 mm brede. Gule Glokider. 10—16 slanke, rødlige Torne, hvoraf nogle er 5—6 cm lange og noget fladtrykte. Blomsten c. 6 cm bred, purpurfarvet. Frøene 4 mm, rundagtige med flad Berøringsflade. — Nevada, Arizona.

8. **Corynopuntia villis** Knuth. — *Opuntia* Rose 1909. — Zacatecas.

9. **Corynopuntia bulbispina** Knuth. — *Opuntia* Eng. 1856. — Lave, brede Tuer eller Tæpper, indtil 1,2 m i Diameter. Leddene ægformede, 20—25 mm lange, 10—12 mm tykke. Vorterne udprægede, 6—8 mm lange. 8—12 Randtorne, naaleformede, 3—6 mm lange; 4 Midtertorne, væsentlig kraftigere, 8—20 mm lange, med løgformet Fod, brune. Blomsten er formentlig gul.

Den mindste af alle Arterne. Planterne er lidet synlige i Marken, idet de næsten ikke rager i Vejret; de er meget ubehagelige at træde paa, idet Tornene er overordentlig haarde, trænger ind selv i Støvlesaaler, og arbejder sig efterhaanden igennem Saalen. De kaldes „perritos“, smaa Hunde (fordi de „napper“ i Benene).

10. **Corynopuntia Grahámii** Knuth. — *Opuntia* Eng. 1856. — Tykke, kødfulde, senere træagtige Rødder. Lav, udspreddt, rigt forgrenet, ofte delvis begravet i Sandet; fra Areolerne kan nye Rødder fremkomme. Oprette, kølleformede, rent grønne Led, 3—5 cm lange, med store, aflange Vorter. Bladene tykke, ægformede, broncefarvede, tilspidsede, 3—4 mm lange. Areoler c. 3 mm brede, med hvid Uld. Talrige, tynde, først hvide, senere brune, indtil 4 mm lange Glokider. 8—15 Torne, slanke, noget ru, runde, paa nær nogle af de største, som kan være svagt fladtrykte; som unge er de hvide, senere rødlig, de længste af dem 3,5—6 cm. Blomsten gul, 5 cm bred. Frøene c. 5 mm. — Texas: nær El Paso.

11. **Corynopuntia agglomerata** Knuth. — *Opuntia* A. Berg. 1929. — Tenformet, knoldet Rod. Tætsiddende, ægformede eller omvendt ægformede, graagrønne, 3—4 cm lange, halvt saa tykke Led. Vorter i c. 6 Rækker. Areolerne med 7—10 mm imellem, rundagtige, med hvidgraa, uldagtig Filt. Gullighvide Glokider. De øvre 6—7 Randtorne er opadrettede, slanke, korte, 1—4 mm lange. 4—5 Midtertorne, gullige og løgformede ved Grunden; de to underste er presset ind mod Planten, 10—15 mm lange; to andre peger ud til Siderne; alle 4 er sylformede, hvidgraa. De øvre Areoler har en c. 3 cm lang, tynd, naaleformet, gullig Midtertern foruden de nævnte 4. Blomsten ukendt. — Mexico: Coahuila, paa gruset eller sandet Jord (RITTER, hos BERGER).

12. **Corynopuntia dumetorum** Knuth. — *Opuntia* A. Berg. 1928. — Indtil 50 cm høj; Leddene $\pm$ cylindriske, lidet vortede, noget graagrønne, fint og tæt fløjlsaaede. Areoler midt paa Vorterne, rundagtige, hvidfildede, med faa hvide Haar. Torne uens, een 12—15 mm lang, udstaaende, gulligbrun, ofte med mørkere Baand; de øvrige mindre. Hvidlige Glokider. Blomster og Frugt ukendt. — Mexico: Tamaulipas, ved Bjergvejen fra Ciudad Victoria til Jaumave i c. 700 m Højde, i Kratskov.

Eneste laadne Art; ogsaa væsentlig højere end de andre. Beskrivelse af Blomst og Frugt vil have stor Interesse.

11. Grusonia F. Reichenbach. 1894.

Lave, rigt forgrenede Kaktus med cylindriske Led, forsynede med udprægede Ribber. Areolerne, som sidder paa Ribberne, bærer Torne, hvorimod blivende Glokider kun findes paa Frugtknudens Areoler. Gule eller gullige, hjulformede Blomster med ret brede Kronblade.

1. **Grusonia Bradtiana** Br. & R. — *Cereus* Coult. 1896. — *Opuntia* K. Brand. — *Opuntia cereiformis* Web. — Danner mægtige, uigennemtrængelige Buske, sædvanligvis 40—50 cm høje, men de paastaas at kunne blive indtil 2 m høje. Skuddene graagrønne, 4—7 cm tykke; 8—10 noget indkærvede Ribber. Areoler 1—1,5 cm fra hinanden, 3—5 mm tykke; sylformede, kødfulde, grønne Blade, 8 mm lange, hurtigt

affaldende. De helt unge Skud bærer Antydninger af Glokider, men disse falder snart af. 15—25 Torne, som helt unge gulligbrune, senere hen glashvide; de er spidse, sylformede, undertiden svagt fladtrykte. Den længste Torn er 2—5 cm lang, nedadrettet, ikke fladtrykt; de 3—4 næstlængste er ofte svagt fladtrykte. Lysegule Blomster; Frugten et aflangt Bær. — Nordl. Mexico: Coahuila.

2. **Grusonia santamaría** Baxt. 1934. — Lav, udspreddt, indtil 65 cm høj. 8—9 svagt spiralsnoede, indkærvede Ribber; Leddene er 4 cm tykke og indtil 45 cm lange. Areolerne bærer ingen eller faa ganske spinkle, hurtigt affaldende Glokider samt mange, 9—12 mm lange, stive børsteagtige Torne, der beskrives som „blommefarvede“. Tornene har sædvanligvis ingen Skeder, men saadanne har dog været iagttaget. Blomsten er gul med rosa Anstrøg, senere helt rosa. — Neder-californien: Magdalenapen.



Grusonia santamaría.

3. **Grusonia Wrightiána** Baxt. 1935. — Lav, udspreddt, indtil 60 cm høj, men oftest lavere. Leddene 10—30 cm lange, c. 4 cm tykke, enten oprette eller krybende; de sidstnævnte slaar ofte Rod paa Undersiden. Ribberne er $\pm$ opdelte i høje Vorter, 6 mm brede, 24 mm lange, som bærer Areoler i den øverste Ende. Areolerne er fyldt med Torne, men har sjældent Glokider. Af Midtortorne lindes 7, een i Midten, 6 udenom; 14 Randtorne; alle disse Torne er flade, lige, dolkagtige. Desuden findes kraftige Børstetorne under de øvrige. Tornene er rødlige som unge, snart hvide. De er ru; Skeder findes ikke. Blomsten gul. Vortet Frugtknude. — California, Arizona, Sonora.

Artens typiske Forekomst er mellem Yuma og Quartzite, Arizona; Eksemplarerne herfra er væsentlig lavere end nævnt, sjældent mere end 25 cm. Saadanne Eksemplarer har været i Kultur paa Knuthenborg siden 1929; de har hidtil ikke blomstret.

12. Cylindropuntia (Eng.) Knuth. 1930.

Rigt forgrenede Planter med cylindriske, puklede eller glatte, men aldrig ribbede Led. Bladene $\pm$ sylformede, hurtigt affaldende. Areolerne bærer Glokider og $\pm$ kraftige Torne. De nordlige Arter har en halmagtig Skede uden om hver Torn. Frugtknuden bærer Areoler med Glokider og sædvanligvis Torne. Blomsterne hjulformede; Frøene lyse, benhaarde, $\pm$ fladtrykte. Store Kimblade, lidet sukkulent Hypokotyl.

Slægten har tidligere været anset som en Underslægt til *Opuntia*; men da denne og de øvrige Grupper af Arter, som vi og andre Forfattere i de

senere Aar har udskilt fra *Opuntia*, formentlig i lige høj Grad, omend paa vidt forskellig Maade, afviger fra den nævnte Slægt, anser vi ogsaa denne Slægts Udskillelse for fuldt retfærdiggjort. En Bevarelse af *Cylindropuntia* (og *Corynopuntia*) som Underslægter indenfor *Opuntia* maatte i sin logiske Konsekvens føre til Inddragelse af de fleste af Underfamilien *Opuntioideæ*'s Slægter, og denne Konsekvens vil selv de mest konservative Forfattere formentlig vige tilbage for.

Typeart: *Opuntia imbricata* P. DC.



Cylindropuntia Verschaffeltii.

Gruppe A, *Austro-Cylindropuntiae* Bckbg.

Række 1, *Verschaffeltianæ* Bckbg.

1. ***Cylindropuntia hæmatacántha* Bckbg. 1935.** — Lave, rigt forgrenede Grupper med aaben Vækst; Leddene i Naturen ofte kugleformede, i Kultur langstrakt rundagtige til kort-cylindriske, indtil 8 cm lange og 1,5 cm tykke. Røde, meget korte Bladrudimenter. Tornene har i Naturen ofte en stærk rødlig Farve; først fremkommer 5 rødlige, plettede, stikkende, indtil 1—1,5 cm lange Torne, hvoraf dog en enkelt kan være indtil 2 cm lang; senere fremkommer et Bundt paa indtil 12 stikkende, graa, indtil 5 cm lange Torne. Blomsten ukendt. Frugten rød indvendig; Frøene kugleformede. — Bolivia: mellem Oruro og Tolapampa, 4000 m H.

Det er tvivlsomt, om dette er en *Cylindropuntia*; den synes at være en Mellemform til *Tephrocactus* og burde maaske henføres dertil og stilles som en egen Række efter *Microsphaerici*.

2. *Cylindropuntia hypsophila* Bckbg. — *Opuntia* Speg. 1905. — Kort-cylindriske Led, flade Pukler; 3—5 Torne, som først er hvide, saa brune. Planten danner 10 cm høje Grupper. Blomst og Frugt ukendte. — Argentina: Prov. Salta, 3—4000 m H. — Denne Art er os ikke bekendt, men den maa antages at høre til her.

3. *Cylindropuntia Verschaffeltii* Bckbg. — *Opuntia* Web. 1898. — I Naturen kugleformede, i Kultur cylindriske Led, de første c. 4 cm lange, de sidstnævnte c. 20 cm lange og 1—1,5 cm tykke, matgrønne, svagt inddelte i Felter. Bladene indtil 3 cm lange. Rundagtige Areoler med hvid Filt. Glokiderne gullige, skjulte i Ulden; 2—3 Torne, hvide, noget længere end Glokiderne. Blomsterne 3,5—4 cm lange, ild- til orange-røde, med 7—10 sortviolette Ar. — Bolivia: omkring La Paz. Blomstrer villigt i Kultur.

Række 2, *Vestita* Br. & R.

4. *Cylindropuntia humahuacana* Bckbg. 1935. — Rigt forgrenede, indtil 50 cm høje Grupper; Skuddene indtil 4 cm tykke, løvgrønne; Bladene lysegrønne. Areolerne med Haar og 2—5 gullighvide, c. 1 cm lange Torne, hvoraf de fleste er korte. — Boliviansk-argentinske Grænse, i Dale.

5. *Cylindropuntia Sháferi* Bckbg. — *Opuntia* Br. & R. 1919. — Synes at staa foregaaende nær, men er mindre. C. 6 Torne, indtil 5 cm lange, blandet med hvide Haar. — Argentina: Purmamarca, Tumbaya, mellem Sten.

6. *Cylindropuntia téres* Bckbg. — *Opuntia* Cels 1898. — Fine, slanke, friskgrønne, svagt haarede Led. Frugterne prolifererer; de har et rosa Skær og danner derved farvede Bælter henover Planten. — Typisk Art fra Omegnen af La Paz, Bolivia, 4000 m H. — Har intet at gøre med *C. vestita*.

7. *Cylindropuntia vestita* Bckbg. — *Opuntia* S.-D. 1845. — Pudedannende, i Naturen med Kugleled, her med forlængede Led og aaben Vækst. Runde Areoler med gul Filt. 4—8 Torne, børsteagtige eller stive, indtil 1,5 cm lange, blandede med hvide Haar, som i Hovedsagen ligger ind mod Planten. Bladene højst 3 mm lange. Blomsten violetkarmen. — Bolivia, Højlandet.

Var. *major* Bckbg. 1935: større i alle Dimensioner, længere Blade, enkelte indtil 3 cm lange; Haarene mere kraftige, lange og udstaaende.

8. *Cylindropuntia Weingartiána* Bckbg. — *Opuntia* Bckbg. 1935. — Indtil 40 cm høje Grupper; Leddene 2—4 cm tykke, faste, rundagtige, senere kegleformet forlængede; som unge saftiggrønne, senere brungraa. C. 3—5 mere kraftige Midtertorne, røde til blegt brune, indtil 6 cm lange, til Dels nedadrettede. Areolerne med kraftig hvid Filt og glashvide, senere gullige Glokider. Planten danner karakteristiske, opretvoksende, smukt rødligt eller brunt skinnende Kolonier. Blomsten ukendt. Frugten rød ud- og indvendigt. Runde, hvidlige Frø. — Sydl. Bolivia, 3500 m H.

Række 3, *Subulatæ* Br. & R.

9. ***Cylindropuntia cylindrica* Knuth.** — *Opuntia* P. DC. 1828. — Planten ikke leddelt, uforgrenet eller lidet forgrenet fra Grunden, friskgrøn, 1—2 m høj; Overfladen inddelt i rhombiske eller 5-kantede Felter. Bladene runde i Tværsnit, snart affaldende, 1—1,5 cm lange. Are-



Cylindropuntia teres.

olerne med hvid Uld. 2—3(—4—6) Torne, hvidlige. Ildrøde Blomster. Frugtknuden æg-cylindrisk, 4 cm lang, inddelt i tætte Felter. — Ecuador, Peru: i c. 2500 m H.

Ved Huancabamba har Bckbg. iagttaget Eksemplarer, som forgrener sig til Siderne og danner tætte Buske.

10. ***Cylindropuntia exaltata* Bckbg.** — *Opuntia* A. Berg. 1912. — Art med kraftige Skud, den største af Arterne i denne Række. Mægtige Frugter, Frøene næsten paa Størrelse med Hasselnødder. — Ecuador, Peru. Beslægtet med *O. subulata*, men har kortere Blade end denne.

11. ***Cylindropuntia pachypus* Bckbg.** — *Opuntia* K. Sch. 1904. — Indtil 1 m høj, med cylindriske, kandelaberagtigt forgrenede Skud. Det enkelte Skud er indtil 5 cm tykt, inddelt i firkantede Felter, som staar paa Spidsen; ved den øvre Spids af hvert Felt sidder Areolen, som er indsenket og forsynet med kruset, gul Uldfilt og indtil 20—30 Torne,

som er meget korte, højst 2,5 cm lange, gulbrune, stikkende. Afrundede, middelstore Blade. Blomsten 7 cm lang, skarlagensrød. — Central-Peru: ovenfor Sta. Eulalia.

Sjældnen og meget interessant Art, som ROSE forgæves eftersøgte. Leddene er bemærkelsesværdige ved deres fuldkomne regelmæssige, efter Spirallinjer opbyggede Felter.

12. *Cylindropuntia subulata* Knuth. — *Peireskia Mühlpf.* 1845. — *Op. Segethii* Phil. — *Opuntia* Eng. — Stor Busk, 2—4 m høj; Grenene ofte kransstillede, indtil 7 cm tykke, mørkegrønne, inddelte i flade Felter, som er omgrænsede af mørkere Linjer, indsænkede V-formet omkring Areolerne. Bladene, der holder sig længe paa Planten, er indtil 12 cm lange, halvcylindriske, spidse. 1—2 eller flere Torne, hvidliggule, kraftige, 6—8 cm lange. Sparsomme Glokider. Frugtknuden stor, kølleformet, skudlignende. Blomsten dybt indsænket i Frugtknuden, rødlig eller rød. Frugterne store, grønne, prolifererende, saaledes at der „i Aarenes Løb opstaar hele Kæder“ af Frugter, den ene efter den anden (BERGER). — Centrale Andes bjerge.

Række 4, *Miquelianæ* Br. & R.

13. *Cylindropuntia Miquélii* Bckbg. — *Opuntia* Monv. 1840. — *O. pulverulenta* Pfeiff. — *O. pulv. Miquélii* S.-D. — *O. Geissei* Phil. — *O. rosiflora* K. Sch. — *O. rosea* Phil.? — *O. heteromorpha* Phil.? — *O. carrigalensis* Phil.? — Buskagtig forgrenet, indtil 1 m høj, i Kultur lavere. Leddene 3—6 cm tykke, først grønne, senere blaa-grønne, i Reglen anbragte i Forlængelse af hinanden, smukt blaaduggede under Væksten. Puklerne først langagtige, senere mere flade, bærende Areolen paa den øvre Spids; Areolerne med hvid Filt. Bladene meget smaa, lysegrønne; Glokiderne brungule, næsten kredsstillede. Med Tiden indtil 12 Torne, indtil c. 10 cm lange, stikkende, hornfarvede med mørkere Spids, med Alderen helt hvide. Blomsten 4—8 cm lang, smukt rosa, med grønt Ar. — Chile: Prov. Atacama.

Række 5, *Salmianæ* Br. & R.

14. *Cylindropuntia Salmiána* Knuth. — *Opuntia* Parm. 1837. — Indtil meterhøj, rigt forgrenet; Skuddene indtil 25 cm lange, 1 cm tykke, oftest ± rødlige, glatte, cylindriske. Smaa Areoler med talrige Glokider. 3—5 Torne, indtil 8 mm lange. Blomsterne fremkommer flere sammen ved Leddenes Ender; de er 2—2,5 cm brede, lyst gullige, udvendigt rødlige. Frugterne er smukt røde; de indeholder ingen Frø, men falder let af og frembringer nye Planter. — Sydl. Brasilien, Paraguay, nordl. Argentina. — Ofte forvekslet med den efterfølgende, bl. a. af Br. & R.

15. *Cylindropuntia Spegazzinii* Bckbg. — *Opuntia* Web. 1898. — *O. albiflora* K. Sch. — Ligner foregaaende, men noget større; Stammerne mere graa-grønne. Blomsten rent hvid, Frugten blaaligrød. — Nordvestl. Argentina: fra S. Luis til Jujuy, paa Bjergskraaninger.

16. **Cylindropuntia Schickendántzii** Bckbg. — *Opuntia* Web. 1898. — 1 m høj eller mere; buskformet. Skuddene indtil 20 cm lange, cylindriske eller svagt fladtrykte, svagt puklede, graagrønne, indtil 1,5 cm tykke. Smaa Areoler med hvid Filt; hvide Glokider. 1—2 tynde Torne. Blomsten 4 cm bred, gul; kølleformet, grøn Frugt. — Nordvestl. Argentina: Salta til La Rioja.

Cyl. maldonadensis Bckbg. — *Opuntia* Arech. 1905. — Hører muligvis hertil.

Alle Arterne i denne Serie vokser godt og er til Dels ret blomstervillige.

Række 6, *Etuberculatae* K. Sch.

17. **Cylindropuntia clavarioides** Knuth. — *Opuntia* Pfeiff. 1837. — Ejendommelig cylindrisk-kamformet forgrenet Plante, ofte med bægeragtigt indsænkede Ledender, lyst graabrun; Areolerne meget smaa og tætsiddende. Bladene rødlig, 1—1,5 mm lange. 4—10 Torne, bittesmaa, stjerneformet tilpressede. Blomsterne 6—6,5 cm lange, lyst brunlig-olivengrønne; Støvdragerne korte, hvide; 7 gullige Ar. Frugten smal, 1,5 cm lang, rødlig, med eet laaddent Frø. — Chile? — Vokser bedst podet.

Gruppe B, *Boreo-Cylindropuntia* Bckbg.

Række 1, *Ramosissima* Br. & R.

18. **Cylindropuntia ramosissima** Knuth. — *Opuntia* Eng. 1852. — *Op. tessellata* Eng. 1856. — Busk, indtil 2 m høj, med c. 1 cm tykke, slanke, graa, lidet kødfulde Grene. Puklerne sidder tæt sammen; de er flade, rudeformede eller 6-kantede. Tornene sidder ujævnt fordelt; mange Areoler er tornløse, andre har 1, sjældnere 2, indtil 6 cm lange, rødlig Torne, hver omgivet af en gullig Skede. Grønliggule Blomster, tør Frugt. — Sydvestlige Forenede Stater og Sonora.

Trives daarligt i Kultur.

19. **Cylindropuntia tesájo** Knuth. — *Opuntia* Eng. 1896. — Indtil 30 cm høj Busk med blyantstykke Skud; Puklerne kun antydede. Leddene 2—5 cm lange med langstrakte Areoler, forsynede med rustrøde Glokider. 2 smaa, mørkebrune, 4—8 mm lange Torne; senere fremkommer en indtil 5 cm lang, graalig Midtertorn; smaa gule Blomster. — Nedercalifornien.

Række 2, *Leptocaulis* Br. & R.

20. **Cylindropuntia mortolénsis** Knuth. — *Opuntia* Br. & R. 1919. — Hjemstedukendt.

21. **Cylindropuntia leptocaulis** Knuth. — *Opuntia* P. DC. 1828. — Slank, rigt forgrenet, indtil 60 cm høj Busk med faa mm tykke Led uden tydelige Pukler. 1, senere 2—3, 2—5 cm lange Torne med oftest tætsluttende, gullige eller hvidlige Skeder; de korteste Sidede mangler ofte Torne. Grønligt gule Blomster; Frugten rød, sjældent gul.

Der findes en hel Række meget forskellige Varieteter:

var. 1. *brevispina* Eng. — Torne 5 mm lange, gule med tætsluttende Skede; Leddene graaligt grønne med et stort Antal korte Sideskud, som falder af i store Mængder og slaar Rod. I Reglen rigtblomstrende.

var. 2. *longispina* Eng. — 3,5—4 cm lange, brune Torne med tætslutende Skede; Grenene er brunlige og bliver hurtigt træagtige. Brune Glokider; brunlige Blomster.

var. 3. *vaginata* Eng. — Torne 4 cm lange med løse, straagule Skeder; brune Glokider. Friskgrønne Skud. Lange Torne paa Frugtknuden.

var. 4. *badia* A. Berg. — Lange, kraftige Torne med kastaniebrune Skeder.

var. 5. *robustior* A. Berg. — Mere slank og høj i Væksten; korte Sideled. Kraftige, lysegrønne Skud. Lange, lysegule Torne med lyse Skeder.

var. 6. *pluriseta* A. Berg. — Mere slank, aaben Vækst; mørkegrøn. Areolerne har flere korte, strittende Torne med utydelige Skeder og nogle faa, nedadhængende Uldhaar. Hyppigt i Kultur.

— Sydvestlige Forenede Stater og hele Mexico indtil Puebla.

Efter Meddelelser fra FR. RITTER til BERGER vokser var. 4 i Tamaulipas i 2—600 m Højde, var. 5 omkring Saltillo, Coah. (13—1800 m), var. 6 i Nuevo León og Tamaulipas i den varme Zone under 600 m.

22. *Cylindropuntia arbúscula* Knuth. — *Opuntia* Eng. 1856. — 2 m høj Busk med glatte Led af Størrelse som en Fyldepen. 1 Torn (med Alderen flere), indtil 4 cm lang med løs, straagul Skede. Blomsten er grønlig gul, udvendig med et svagt rødtligt Anstrøg. Frugten er kølleformet, sætter ofte Sideskud, indeholder kun 1 Frø. — Arizona, Sonora.

Opuntia (*Cylindropuntia*) *neoarbuscula* Griff. 1908. — Har lavere Vækst og røde Blomster.

23. *Cylindropuntia congésta* Knuth. — *Opuntia* Griff. 1909. — Lav, udbredt, rigt forgrenet, indtil 80 cm høj; Grenene sidder overordentlig tæt. Leddene 10—20 cm lange, 8—12 mm tykke, med Pukler, som er skæve (langstrakte nedefter, afstumpede opefter); Areolen sidder paa den korte Overkant; den er bredt ægformet med gulliggraa Uld og gullige eller rødbrune Glokider. 1, sjældnere 2—3 Torne med hvide Skeder. Blomsten ukendt. Frugten har udprægede Vorter; den frembringer talrige Sideskud. — Arizona.

24. *Cylindropuntia Kléiniæ* Knuth. — *Opuntia* P. DC. 1828. — Aaben Busk, 2 m høj eller mere, træagtig forneden, med blege, duggede Skud. Skuddene er 10—15 cm lange, dækkede af langstrakte, nærmest rudeformede, flade Pukler, paa hvis øverste Halvdel ret store, som unge hvid-uldne Areoler sidder. Glokiderne gullige eller brunlige. Tornene 1, med Tiden flere; den første er væsentlig længere end de senere, indtil 5 cm lang, med gul Skede. Purpurfarvet Blomst. Frugten har lidet udprægede Vorter; den sætter ikke Sideskud. — Texas til Centralmexico.

25. *Cylindropuntia cærulécens* Knuth. — *Opuntia* Griff. 1909. — Mere blaadugget; kortere og ofte tillige flere Torne. Grønligrød Blomst. Frugten frembringer Sideskud. — San Luis Potosí, Mexico.

26. *Cylindropuntia caribáea* Knuth. — *Opuntia* Br. & R. 1919. — Af Vækst noget lig *C. leptocaulis*, men omtrent dobbelt i alle Dimensioner. Meget tæt Vækst; 1—3 Torne med tynd, brun Skede. Mørkebrune Glokider. Blomsten gul, 25 mm lang; rød Frugt. — Venezuela, Haiti osv.

Række 3, *Thurberianæ* Br. & R.

27. *Cylindropuntia vivipara* Knuth. — *Opuntia* Rose. 1908. — Arizona: Tucson.
28. *Cylindropuntia tetracantha* Knuth. — *Opuntia* Tourn. 1896. — Arizona: Tucson.
29. *Cylindropuntia recóndita* Knuth. — *Opuntia* Grifff. 1913. — Mexico: La Perla¹⁾.
30. *Cylindropuntia Thúrberi* Knuth. — *Opuntia* Eng. 1856. — Mexico: Bacuachi, Sonora.
31. *Cylindropuntia clavellina* Knuth. — *Opuntia* Eng. 1896. — Mexico: Det Indre af Nederkalifornien.
32. *Cylindropuntia Davisii* Knuth. — *Opuntia* Eng. & Big. 1856. — Vestl. Texas til østl. New Mexico.
33. *Cylindropuntia viridiflora* Knuth. — *Opuntia* Br. & R. 1919. — New Mexico: Santa Fé.
34. *Cylindropuntia Whipplei* Knuth. — *Opuntia* Eng. & Big. 1856. — New Mexico, Arizona, Colorado.

Række 4, *Echinocarpæ* Br. & R.

35. *Cylindropuntia acanthocarpa* Knuth. — *Opuntia* Eng. & Big. 1856. — 1—2 m høj, rigt forgrenet. Grenene sidder afvekslende, i spidse Vinkler til Stammen; de bliver træagtige med Alderen. Yderste Led 4—8 cm lange med udprægede, stærkt fladtrykte Pukler; talrige, gule Glokider; 8—25 naaleagtige, mørkebrune Torne, som bærer tynde, lysere Skeder. Blomsten 5 cm lang og bred, gul til rød. Frugtknuden ret kort, snoet, med faa, kraftige Vorter. Tør, 3 cm lang Frugt. — Arizona, Californien.

36. *Cylindropuntia Parryi* Knuth. — *Opuntia* Eng. 1852. — *Opuntia bernardina* Eng. — Lav Busk, 20—40 cm høj. Leddene cylindriske, 7—30 cm lange, 1,5—2 cm tykke, med udprægede, 1—1,5 cm lange, stærkt fladtrykte Pukler. Gule Glokider; c. 10 Torne, mørkebrune, de længere af dem indtil 3 cm lange med løse Skeder. Blomsterne gule med et udvendigt rødligt Anstrøg. Vortet Frugtknude; tør, ægformet, 2 cm lang Frugt. — Californien, i de indre Dale mod Syd.

37. *Cylindropuntia echinocarpa* Knuth. — *Opuntia* Eng. & Big. 1856. — *Op. deserta* Grifff. — Ret lav, sjældnere indtil 1,5 m høj, rigt forgrenet, med en træagtig Stamme; Stammen taber med Alderen næsten alle sine Torne. Leddene korte, tykke; Puklerne ret brede; deres Længde er altid mindre end 2 Gange Bredden; de er noget afrundet sekskantede. Areolerne er stærkt tornede. Faa, gule Glokider. Tornene er lysegule, med Alderen brunlige, talrige; Skederne gulligbrune. Gullige Blomster. Frugtknuden kort, tæt tornet, især foroven. Tør, meget tornet Frugt. — Sydvestlige Foren. St. og Nedercalifornien.

¹⁾ Der findes 2 Landsbyer i Mexico af dette Navn, en SØ. for Torreón i Coahuila, en anden i den sydøstlige Del af Oaxaca, men da den sidstnævnte Egn formentlig ligger udenfor *Cylindropuntias* geografiske Omraade, maa det antages, at der sigtes til La Perla i Coahuila.

38. **Cylindropuntia californica** Knuth. (1840). — *Opuntia serpentina* Eng. — Krybende, undertiden mere opret. Leddene blaagrønne, slanke, 2—3,5 cm tykke, indtil 75 cm lange, med korte, tykke, noget flade Pukler; lysebrune Glokider. 7—20 ret korte, brune Torne med lysebrune Skeder. Grønliggule Blomster, undertiden med et rødligt Anstrøg. Tør, meget tornet Frugt; Frugten modner sjældent. — Sydlige Californien og tilgrænsende Nedercalifornien. Sjælden.

Række 5, *Bigelowianæ* Br. & R.

39. **Cylindropuntia Bigelówii** Knuth. — *Opuntia* Eng. 1856. — Indtil 1 m høj, med opret Stamme og udstaaende Grene. Leddene 5—15 cm lange, meget tykke, med tætsiddende Areoler. Puklerne firkantede. Lyst guldgule Torne, som næsten dækker Planten. 4 cm lang, purpurfarvet Blomst. Frugten et kødfuldt, ± tornløst Bær. — Sydvestl. Foren. St. og tilgrænsende Nedercalifornien.

Med sine yderst løstsiddende Led og meget spidse, med Modhager forsynede Torne er denne Plante overordentlig ubehagelig at berøre; Leddene løser sig for den letteste Berøring, borer sig ind i Tøj, Hænder eller hvadsomhelst, og er meget smertefulde at trække ud igen. Paa Grund af disse Egenskaber er der opstaaet den Overtro, at Leddene er i Stand til at springe fra Planten over paa næstaaende Personer; deraf det populære Navn „Jumping Cholla“ (Cholla = *Cylindropuntia*).

40. **Cylindropuntia ciribe** Knuth. — *Opuntia* Eng. 1896 — Mellemste Nedercalifornien.

Række 6, *Imbricatæ* Br. & R.

41. **Cylindropuntia chólla** Knuth. — *Opuntia* Web. 1895. — Træformet, 1—3 m høj; Stammen 7—15 cm i Diameter; tæt, bred Top. Sideskuddene ofte spiralstillede; de er blegt grønne med store, sammenpressede Pukler. Tornene talrige, højst 1 cm lange, med løse, brune Skeder; talrige, gule Glokider. Blomsterne kun 3 cm brede, dybt purpurrøde; de 5 cm lange Frugter skyder nye Blomster, saaledes at der tilsidst hænger lange Kæder af Frugter paa Grenene. — Nedercalifornien.

42. **Cylindropuntia calmalliána** Knuth. — *Opuntia* Coult. 1896. — Tynde Led; højst 4 Torne. — Nedercalifornien.

43. **Cylindropuntia versicolor** Knuth. — *Opuntia* Eng. 1896. — Busk eller Træ, 2—4 m høj med en bred, aaben Krone. Leddene 10—20 cm lange, 2—5 cm tykke; Puklerne ikke særlig udprægede. 5—11 Torne, 0,5—2,5 cm lange, mørke, med tætsluttende Skeder. Rødbrunne Glokider. Blomsterne 3—5,5 cm brede; deres Farve varierer paa forskellige Eksemplarer: grønligt, gult, rødligt eller brunt. Leddenes Farve varierer tilsvarende. — Arizona og det tilstødende Mexico.

44. **Cylindropuntia Llóydii** Knuth. — *Opuntia* Rose. 1909. — Central-Mexico.

45. **Cylindropuntia imbricatá** Knuth. (1821). — *Opuntia* P. DC. — *O. rosea* P. DC. — *O. arborescens* Eng. — Busk- eller træformet, c.

3 m høj, med spiralstillede, udstaaende, 2—3 cm tykke Grene; udprægede Pukler, 2—2,5 cm lange, noget fladtrykte fra Siderne. 8—30 Torne, brune, 1—3 cm lange, med hvide Skeder. Blomsterne fremkommer nær Ledenderne, flere sammen; de er lyst purpurfarvede og kan være indtil 9 cm brede. — Fra Colorado til Centralmexico; overordentlig vidt udbredt.

Meget variabel Art, i Tidens Løb beskrevet under talrige Navne.

46. **Opuntia (Cylindropuntia) cardénche** Griff. 1908 fra San Luis Potosí hører muligvis til her.

47. **Cylindropuntia tunicáta** Knuth. (1827). — *Opuntia* Lk. & O. — *Op. stapeliæ* P. DC. — Krybende eller mere opret Vækst, 40—60 cm høj. Leddene overordentlig løstsiddende, 5—20 cm lange. 6—10 Torne, 4—5 cm lange, lyse, stikkende, vedhængende, yderst ubehagelige, med store, løstsiddende, straagule Skeder. Blomsten 5 cm lang, grønliggul. — Central-Mexico: i Højlandet; Ecuador, Peru, Nord-Chile.

Meget iøjnefaldende og karakteristisk Art; varierer en Del efter Voksestedet. Artens usædvanlige Udbredelse hænger formentlig sammen med, at de løstsiddende Led let hæfter sig i Pelsen paa forbistrefjende Dyr. — Tornene svækkes betydeligt ved Pottekultur; frit udplantet taaler den Sol og Varme i næsten ubegrænset Omfang.

48. **Cylindropuntia pállida** Knuth. — *Opuntia* Rose. 1908. — Mexico: Hidalgo.

49. **Cylindropuntia molésta** Knuth. — *Opuntia* K. Brand. 1889. — Mexico: Nederkalifornien.

Række 7, *Fulgida* Br. & R.

50. **Cylindropuntia fúlgida** Knuth. — *Opuntia* Eng. 1856. — *Op. mamillata* Schott. — Træformet, indtil c. 3 m høj; Stammen 10—20 cm tyk, endende i en tæt Krone. Leddene 10—20 cm lange, 3—5 cm tykke, meget løstsiddende, med udprægede Pukler. 2—12 gullige til brunlige Torne, 2,5—3,5 cm lange, naaleformede, med løstsiddende Skeder; smaa, lyse Glokider. Blomsten lys rosa, c. 3 cm bred. — Arizona; Mexico: Sonora, Sinaloa.

Denne Art forekommer i to skarpt afgrænsede Former, en stærkt tornet (Typen) og en svagt tornet (*mamillata*); disse to vokser ofte Side om Side.

51. **Cylindropuntia spinósior** Knuth. (1856). — *Opuntia* Toum. — Træformet, 2—4 m høj, aaben Vækst. Leddene 10—30 cm lange, ofte rødt overløbne. 6—12 Torne, senere flere; 10—15 mm lange, graabrune, med tynde Skeder. Lyse Glokider. Blomsterne 5—6 cm brede, purpur, rosa, gule eller endog hvide. — Arizona, vestl. New Mexico, nordl. Mexico.

52. **Cylindropuntia prolifera** Knuth. — *Opuntia* Eng. 1852. — Buskformet, c. 2 m høj; Leddene løstsiddende, indtil 12 cm lange, kødfulde, med $\pm$ tykke Pukler. 6—12 Torne, 10—12 cm lange, brune. Blomsten meget lille, lys purpur. — Syd-Californien, Nederkalifornien: i Kystegnene.

53. **Cylindropuntia alcáhes** *Knuth.* — *Opuntia* *Web.* 1895. — Indtil 1 m høj, stærkt tornet. Udprægede, rudeformede Pukler. 12 meget korte Torne med lyse Skeder. Gullige Glokider. Blomsten grønliggul med brunlige Kanter og brunlig Midte. — Nedercalifornien.

13. **Opuntia** *Miller.* 1768.

Rigt forgrenede, undertiden træformede Planter, leddelte fra Grunden. Leddene er $\pm$ flade, jævne eller puklede, med Areoler fordelt over hele Overfladen. Bladene $\pm$ sylformede, hurtigt affaldende. Areolerne bærer Glokider og som Regel Torne, der kan være $\pm$ kraftige. Blomsterne hjulformede hos saa godt som alle Arter. Frøene er lyse, benhaarde, $\pm$ fladtrykte. Store Kimblade, lidet sukkulent Hypokotyl.

Serie A, *Reductæ* A. Berg.

Række 1, *Chaffeyanæ* Br. & R. — Eneste Art.

1. **Opuntia Chafféyi** Br. & R. 1913. — Mexico: Zacatecas, Coahuila.

Række 2, *Pumilæ* Br. & R.

2. **Opuntia púmila** *Rose.* 1908. — Rigt forgrenet, indtil 5 m høj. Leddene 6—30 cm lange, tykke, lidet fladtrykte. Vorterne ret fremstaaende. Smaa Areoler. 2, senere flere, indtil 3 cm lange, gullige Torne. Kronbladene er gule, udvendigt med rødt Anstrøg, 15 mm lange. Frugten rød, kugleformet, 15 mm lang. — Mexico: centrale og sydlige Del.

3. **Opuntia depauperáta** Br. & R. 1919. — Lavere Art. Tornene brunlige; Leddene kortere. — Venezuela.

4. **Opuntia pubéscens** *Wendl.* 1837. — *O. leptarthra* *Web.* — Lav, rigt forgrenet. Leddene næsten ikke fladtrykte, 3—7 cm lange, glatte eller laadne, mørkegrønne, med lidet fremtrædende Vorter. 3—7 Torne, som ikke er over 1 cm lange, tynde, brune, senere graa. Citrongule Blomster med flødefarvet Ar og grønne Støvdragere. Frugten rød, 2—2,5 cm lang, lidet tornet. — Nordlige Mexico til Guatemala.

5. **Opuntia Hoffmánnii** *Bravo.* 1931. — Adskiller sig fra foregaaende ved at have Torne af indtil 3,3 cm Længde, grønne Ar, rødlige Støvdragere og væsentlig større Frø. — Mexico: Tehuacán.

6. **Opuntia pascoénsis** Br. & R. 1919. — Tykkere Led. — Peru: centrale og sydlige Del.

Række 3, *Airampoæ* Bckbg.

7. **Opuntia albisætácens** *Bckbg.* 1935. — Store, lave, flade, rigt forgrenede Kolonier; det enkelte Led løvgrønt, 5 cm langt, c. 2,5 cm bredt, tilspidset opefter. Areolerne svagt ophøjede; Bladrudimenterne yderst smaa, røde. Indtil c. 10 Torne, snehvide, børsteformede, bøjelige, indtil 6 cm lange; de fremkommer først senere. Tornene faar Kolonierne til at ligne Sneklatter. — Sydl. Bolivia, paa tørre, varme Bjergskrænter i c. 3500 m H., Dept. Tupiza.

8. **Opuntia boliviensis** Bckbg. 1935. — Store, meget flade, rigt forgrenede Kolonier. Leddene saftiggrønne, flade, omvendt ægformede til fladtrykt rundagtige, indtil 6 cm brede og 2 cm tykke. Tornene fremkommer fra smaa, brun-filtede Areoler; der er sædvanligvis 3 større, indtil 5 cm lange, og 2—5 smaa, stillede ved Siderne af de større; Tornenes Farve varierer fra hvidligt til rødlig- eller mørkebrunt. Plantens Overhud bliver med Tiden helt graa. Frugten har rød Saft. — Bolivia: Øst for Oruro i tørre Dale, 4000 m H.

Synes at staa *O. microdisca* nær, men er større i alle Dimensioner.

9. **Opuntia Cedergreniána** Bckbg. 1935. — Danner vældige, lave Puder. Leddene indtil 10 cm lange og 6 cm brede, stærkt løvgrønne eller mørkegrønne, i Naturen oftest med rødligt Skær, næsten perlemorsagtigt skinnende. Enkelte Led er undertiden bøjede og indtil 2,5 cm tykke. Fra Areolerne, som med Tiden faar brun Filt, fremkommer meget talrige Torne, deriblandt c. 6 længere, indtil 7 cm lange. Areolerne sidder paa svagt puklede Forhøjninger. — Nordl. Argentina: Los Andes.

10. **Opuntia erectocláda** Bckbg. 1935. — Lave Puder; de ældre Grene ligger fladt ned; de yngre fremkommer lodretstillede fra disse. Leddene indtil 5 cm lange, 4 cm brede, stærkt grønne; Skuddene er til at begynde med ofte noget rundagtige og indsnævrede nedefter. Smaa Areoler med bittesmaa, røde Bladrudimenter. Tornebygningen er overordentlig karakteristisk: først fremkommer c. 2 ganske smaa, tynde Torne, senere flere, deriblandt 2—3 nedadrettede, som er lyse, tynde, bøjelige, men stikkende. Blomst og Frugt ukendt. — Nordl. Argentina: Salta.

11. **Opuntia microdisca** Web. 1898. — Vokser som en lav Klump, rigt forgrenet. Leddene $\pm$ opretstaaende, flade til halvt rundagtigt ægformede, 4—6 cm lange, indtil 2,5 cm tykke. Areolerne sidder paa Forhøjninger, der er næsten firsidet afgrænsede og som senere bliver næsten helt flade. Bittesmaa, rødlig Blade. Talrige, spinkle, naaleagtige, delvis indtil 3 cm lange Torne; deres Farve varierer fra hvidliggult, undertiden med mørk Fod, i alle Afskygninger til rødlig brunt. — Angives at have lyserøde Blomster. — Argentina: Catamarca.

De tykke, fladt rundagtige Led med deres straalende Torne virker særlig smukke som podede.

12. **Opuntia tilcarénsis** Bckbg. 1935. — Store, flade, lysegrønne Led i Kæder; ravgule, stærkt stikkende, til Dels nedadrettede, indtil 7 cm lange Torne. Blomsten c. 5 cm bred, silkegul eller rødorange. Planten danner store Flader. — Nordl. Argentina: ved Tilcará-Antigal.

Ikke identisk med nogen anden.

13. **Opuntia Soehrénsii** Br. & R. 1919. — Store Klumper; Leddene langstrakte, fladt rundagtige, kødfulde, mørkegrønne, meget tornede, indtil 6 cm i Diameter. Lysegule Blomster. — Argentina, Peru (typisk fra Pampa de Arrieros til Uyupampa), Bolivia.

Række 4, *Divaricatae* S.-D.

14. **Opuntia curassávica** Mill. (1753). — Leddene 2—5 cm lange, langstrakte, ret tykke, lysegrønne; krybende Vækst. Smaa Areoler med kort Uld og længere, snoede Haar. Mindst 4, oftest flere, Torne, som er naaleformede, indtil 2,5 cm lange, gullige, senere hvidlige. Gule, 5 cm lange Blomster; langstrakt Frugtknude. — Venezuela: ved Kysten; Hollandsk Vestindien: Aruba.

15. **Opuntia abjécta** Small. 1923. — Florida.

16. **Opuntia Táylori** Br. & R. 1908. — Hispaniola.

17. **Opuntia Ekmánii** Werd. 1931. — Haiti.

18. **Opuntia repens** Bello 1881. — Opret eller opadstræbende, indtil 50 cm høj. Leddene langstrakte, 5—16 cm lange, smalle. Smaa Areoler med brun Uld, talrige Glokider og nogle faa hvide Haar. Tornene talrige, indtil 3,5 cm lange, som unge lyst rødlige, senere brune. Blomsterne 4 cm brede, gule, som halvvisne laksfarvede. 2—3 cm lang, rød, tornet eller tornløs Frugt med 1 eller faa Frø. — Vestindien: Virgin Gorda, Porto Rico samt de tidligere danske Øer.

19. **Opuntia péstifer** Br. & R. (1823). — Peru, Ecuador.

20. **Opuntia borinquénsis** Br. & R. 1919. — Porto Rico.

21. **Opuntia piscifórmis** Small. 1923. — Florida.

Anm. Efter SMALL¹⁾ udgør denne Art en selvstændig Række, *Pisciformes*.

22. **Opuntia bélla** Br. & R. 1919. — Colombia.

23. **Opuntia triacántha** Sweet (1813). — Lav, oftest krybende eller klatrende over Klipper. Leddene løstsiddende, tykke, aflange, 4—8 cm lange. C. 3 Torne, hvide eller gullige, indtil 4 cm lange. Blomsterne 5 cm lange, gule, tidt med brunligt eller rødligt Anstrøg. Tornløs, rød Frugt. — Vestindien: Desecheo; Smaa Antiller fra St. Thomas til Guadeloupe.

24. **Opuntia jamaicensis** Br. & Harr. 1911. — Jamaica.

25. **Opuntia guatemalénsis** Br. & R. 1919. — Guatemala.

26. **Opuntia túna** Mill. (1753). — *O. polyantha* Haw. — Indtil 60—90 cm høj, rigt forgrenet. Leddene er sædvanligvis smaa, men kan blive indtil 16 cm lange og 8 cm brede. De er omvendt ægformede eller aflange, lysegrønne med en brunlig Skjold over hver Areol. Store Areoler med gule Glokider og 3—6, sjældnere 2 eller 7—8, gule til brunlige, 1—2 cm lange Torne. Rigtblomstrende med 5—6 cm brede, svovlgule Blomster. 3 cm lang rød Frugt. — Jamaica.

Dette er en af de allerældste Kaktusarter; i Samlingerne gaar den sædvanligvis under Navnet *O. polyantha*, hvorimod Navnet tuna, som er det spansk-amerikanske Navn for *Opuntia* og lignende Kaktus, fejlagtigt hæftes paa alle mulige andre Arter.

Anm. Alle de hidtil beskrevne Arter af Rækken *Divaricatae* (Nr. 14—26) bærer naaleformede Torne, hvorimod de efterfølgende Arters Torne er sylformede, d. v. s. forholdsvis tykke ved Grunden.

27. **Opuntia militáris** Br. & R. 1919. — Cuba.

¹⁾ JOHN K. SMALL, Manual of the Southeastern Flora, pp. 900, 903. New York 1933.

28. **Opuntia nemoralis** Griff. 1913. — Texas.
29. **Opuntia impedita** Small. 1923. — Florida.
30. **Opuntia Tracyi** Britt. 1911. — Biloxi, Mississippi.
31. **Opuntia Darrahiana** Web. 1904. — Bahamas: Turks Øerne.
32. **Opuntia Pennellii** Br. & R. 1919. — Colombia.

33. **Opuntia antillana** Br. & R. 1918. — Vokser som tætte Klumper, ofte 1 m brede, $\pm$ krybende. Leddene 7—20 cm lange, omvendt ægformede, stærkt indsnævrede forneden; de yderste Led løstsiddende. Areolerne store, 2—3 cm fra hinanden, med brun Uld, talrige gule Glokider og 3—6 kraftige, uens, 1—6 cm lange Torne, der først er gule, senere graa, tilsidst hvide. Blomsten 5—7 cm lang, gul, med brede, afstumpede Kronblade. Frugten rødlig-purpur, 4 cm lang. — Vestindien: Hispaniola, Porto Rico, St. Christopher, Tortola og de tidligere danske Øer.

Paa St. Thomas og Tortola vokser den ifølge Br. & R. sammen med *O. Dillenii* og *O. repens*; det lokale Navn er „bull-suckers“, frit oversat: Okseburrer.

34. **Opuntia Wentiana** Br. & R. 1919. — Venezuela og de tilstødende vestindiske Øer.

35. **Opuntia æquatorialis** Br. & R. 1919. — Ecuador.

Serie B, *Prostratae* Bckbg.

Række 5, *Vulgares* Eng.

36. **Opuntia vulgaris** Mill. — *Cactus Opuntia* L. 1753. — *Opuntia opuntia* Karst. — Krybende Vækst; 5—10 cm lange, rundagtige eller noget langstrakte, saftiggrønne Led. Bladene tenformede, pressede ind mod Leddene. Spredtsiddende Areoler med graa Filt; faa, gule Glokider; Torne forefindes i Reglen kun i de øverste Areoler, hvor der kan sidde een i hver; de er gule, indtil 2 cm lange. Blomsterne 5—7 cm lange og brede, lysegule, med c. 8 Kronblade. Rødt, spiseligt Bær. — Østlige Forenede Stater og Ontario, Canada.

Den mest udbredte af Nordamerikas østlige Opuntier; varierer en Del, navnlig m. H. t. Glokidernes og Tornenes Farve og Længde. Vokser forvildet Syd for Alperne (Svejs, Italien, Jugoslavien); nogenlunde vinterhaard hos os.

O. Rafinesquei Eng. synes vanskelig at opretholde som selvstændig Art, da den er forbunden med *vulgaris* ved et Utal af Mellemlformer.

37. **Opuntia tortispina** Eng. 1856. — *O. cymochila* Eng. — *O. spirocentra* Hort. — Krybende Vækst; runde eller omvendt ægformede, 15—20 cm lange Led. Areolerne 1,5—3 cm fra hinanden, forsynede med indtil 6—8 tilbagebøjede Torne; paa de øvre Areoler sidder enkelte opadrettede, 3—6 cm lange, hvide, gule eller brune Torne, 1 i hver Areol. Blomsterne svovlgule, 6—7,5 cm brede. — Mellemsste U.S.A., vidt udbredt.

Haardfør hos os.

Til denne Række hører endvidere nedenstaaende Arter, hvoraf de fra mere nordlige Stater er haardføre hos os:

38. **Opuntia Allairei** Griff. 1909. — Texas, Louisiana.

39. **Opuntia arkansana** Purp. 1925. (hort. 1898). — Arkansas.

40. **Opuntia atropensis** Small 1933. — Florida.

41. **Opuntia calcicola** Wherry 1926. — W. Virginia, Maryland, Pennsylvania.

42. *Opuntia cumulícola* Small 1933. — Florida.
 43. *Opuntia delleáta* Rose 1911. — Arizona.
 44. *Opuntia Drummóndii* Graham 1846. — Florida og tilgrænsende Stater.
 45. *Opuntia eburnispína* Small 1923. — Florida.
 46. *Opuntia fuscoátra* Eng. 1856. — Texas.
 47. *Opuntia grandiflóra* Eng. 1856. — Texas.
 48. *Opuntia láta* Small 1919. — Florida.
 49. *Opuntia Macatéei* Br. & R. 1919. — Texas.
 50. *Opuntia macrárthra* Gibbes 1859. — S. Og N. Carolina.
 51. *Opuntia macrorhíza* Eng. 1850. — Missouri, Kansas, Texas.
 52. *Opuntia nítens* Small 1933. — Florida.
 53. *Opuntia plumbéa* Rose 1908. — Arizona.
 54. *Opuntia Pollárdii* Br. & R. 1908. — Egnene omkring Mississippi's Munding.
 55. *Opuntia polycárpa* Small 1933. — Florida.
 56. *Opuntia pusílla* Haw. (1803). — *O. foliosa* Salm-Dyck. — Vestindien?
 57. *Opuntia stenóchila* Eng. 1856. — New Mexico, Arizona.
 58. *Opuntia túrgida* Small 1925. — Florida.
 De to nedenstaaende Arter henregnes af Britton & Rose til en særlig Serie *Ammophila*, som adskiller sig fra *Vulgares* ved at have opret, + træformet Vækst. Ingen af Arterne er i Kultur i Europa:
 59. *Opuntia ammóphila* Small 1919. — Florida.
 60. *Opuntia austrína* Small 1903. — Florida.

Række 6, *Ochrocentra* Small.

61. *Opuntia ochrocéntra* Small. 1923. — Florida.

Række 7, *Xerocarpæ* Eng.

62. *Opuntia fragilis* Haw. (1818). — *O. brachyartha* Eng. & Big. — Krybende, lidet iøjnefaldende Plante, som dog med Alderen kan danne indtil 20 cm høje, 40 cm brede Tuer. Løstsiddende, næsten kuglerunde, 1—4 cm lange, mørkegrønne Led med smaa, tætsiddende Areoler, som bærer hvid Uld. 5—7 Torne, brune eller lysere med brune Spidser, 1—3 cm lange. Gullige Glokider. Bleggule, 5 cm brede Blomster. Tør, 2 cm lang, tornet Frugt. — Fra Britisk Columbia, Washington og Oregon til Arizona, Texas, Kansas og Wisconsin, den mest nordlige af alle Kaktus.

Var. *cæspitosa* Späth har gule Blomster med rødbrun Midte.

Blomstrer sjældent. En af de mest haardføre Frilandskaktus.

O. columbiana Griff. 1916 nævnes af Br. & R. som muligt Synonym til *O. fragilis*; efter Beskrivelsen adskiller den sig imidlertid i flere Henseender.

63. *Opuntia arenária* Eng. 1856. — Kraftige, noget kødfulde Rødder; krybende Vækst med indtil 30 cm lange Grene, rigt forgrenet. Ledene 4—8 cm lange, halvt saa brede, tykke i Vækstperioden. Talrige, store Areoler; brun Uld, brune Glokider. 5—8 Torne, hvoraf 2—3 er indtil 4 cm lange, væsentlig længere end de øvrige. 7 cm bred, gul Blomst. Tornet Frugt, store Frø. — Texas og sydl. New Mexico.

64. *Opuntia juniperína* Br. & R. 1919. — New Mexico.

65. *Opuntia hystricina* Eng. & Big. 1856. — Krybende Vækst. Leddene rundagtige eller omvendt ægformede, 8—20 cm lange. Talrige Areoler med 1—1,5 cm indbyrdes Afstand. Tornene talrige, lysebrune eller hvide, strittende, nogle krummede nedefter; de længste er 5—10 cm lange, stærke, noget fladtrykte. 6 cm bred Blomst med brede, gule Kronblade; noget langstrakt, indtil 3 cm lang Frugt, som foroven er tornet. — New Mexico, Arizona, Nevada.

66. *Opuntia rhodantha* K. Sch. 1897. — Lav, tuedannende, rigt forgrenet Busk, indtil 30 cm høj. Leddene $\pm$ omvendt ægformede, ret tykke, 7—12 cm lange, 5—10 cm brede, løv- til graagrønne, med Areolerne siddende paa svage, bruntfarvede Pukler. Rødbrune Gløkider. 2—4 Torne, indtil 3 cm lange; de længere af disse er udstaaende eller opadrettede, fladtrykte paa Oversiden; desuden forefindes nogle mindre Bitorne. De nederste Areoler er ofte tornløse. 7—8 cm lang, smukt karminrød Blomst med Støvdragere af samme Farve. Tornløs Frugt. — Colorado, i 2000—2300 m Højde; Utah.

Smukkest blomstrende af samtlige Frilandsopuntier. Variabel Art, som er blevet beskrevet under flere Navne: *O. xanthostemma* K. Sch. (gule Støvdragere, tornet Frugt), *O. utahensis* Purp. (færre tornbærende Areoler, flere Kronblade i Blomsten); desuden er talrige navngivne Varieteter i Kultur.

67. *Opuntia sphærocarpa* Eng. & Big. 1856. — New Mexico.

68. *Opuntia polyacantha* Haw. (1818). — *O. missouriensis* P. DC. — Krybende, rigt forgrenet. Leddene næsten runde, puklede, friskgrønne, ret tynde, henimod 10 cm brede. Tætsiddende, smaa Areoler, alle tornede, med graa Uld. Gløkiderne gule; 5—10 strittende, til Dels børsteagtige, hvidlige, indtil 12 mm lange Randtorne. Midtertorne forefindes i et Antal af 0—5 i de øvre og randstillede Areoler; de er indtil 4 cm lange, kraftigere end Randtornene, mørkebrune med lyse Spidser. Tornene paa Leddenes Sideflader er til Dels nedadrettede. Blomsten 4—5 cm lang, citrongul, udvendig rødlig; gule Støvdragere. Tornet Frugt. — Missourisletterne og omliggende Egne.

Talrige Varieteter: *rufispina*, *platycarpa*, *microsperma*, *subinermis*, *albispina*, *trichophora*, *borealis*, *salmonia*, *erythrostemma* osv., hvoraf adskillige findes i Kultur. *O. Schweriniana* K. Sch. synes blot at være en Varietet, der i alle Forhold er mindre end selve Arten; den fortjener næppe Stilling som selvstændig Art.

69. *Opuntia erinacea* Eng. 1856. — *O. ursina* Web. — Krybende, rigt forgrenet, ganske indhyllt i Torne. Leddene fladtrykte, oftest ret tykke, undertiden næsten cylindriske; Areolerne talrige og tætsiddende, bærende hvid Uld. Talrige, meget tynde, 5—12 cm lange, oftest hvide, sjældnere rødlig eller brunlige Torne; fra de ældre Led fremkommer yderligere endnu tyndere, snoede, næsten haaragtige Torne. Blomsterne hvidlige, gule eller røde. — Arizona, Utah, Nevada, Californien.

Der findes to udprægede Varieteter: een med relativt kraftige og korte, een med meget lange, tynde, haaragtige Torne. Arten er ikke haardfør paa Friland; den trives ikke særlig godt hos os.

70. *Opuntia trichóphora* Br. & R. (1856). — Staar foregaaende nær, men har mindre Blomster; Tornene er dels stive, indtil 4 cm lange, dels meget tynde og lange, udpræget haaragtige. — New Mexico, Texas, Oklahoma.

71. *Opuntia Péckii* Purp. 1925 hører muligvis (?) til i denne Række.

Serie C, *Discoideæ* Bckbg.

Række 8, *Pubescentes* S.-D.

72. *Opuntia decúbens* Salm-Dyck. 1834. — Krybende Vækst; Leddene $\pm$ langstrakt ægformede, fløjlsaaerede, brunplettede under Areolerne, indtil 10 cm brede og 10—20 cm lange. Smaa Areoler med gule Glokider og spindelvævsagtige Haar. 0—2 Torne, sjældent flere, indtil 4 cm lange, gule. Blomsterne 5 cm brede, 4 cm lange, mørkegule, udvendigt svagt rødlig. Frugten mørk purpurrød, saftig, ægformet. — Guatemala, Mexico, i den varme Zone.

73. *Opuntia depréssa* Rose. 1908. — Staar nær foregaaende; Leddene lysere grønne, uden brune Pletter under Areolerne; kortere Torne, røde Blomster. — Sydlig Mexico.

74. *Opuntia lúbrica* Griff. 1910. — Mexico: Alonzo.

75. *Opuntia Trelései* Coult. 1896. — Californien.

Anm. De to sidstnævnte Arter adskiller sig fra samtlige andre i Serien ved at have blanke, ikke fløjlsaaerede Led. Da de imidlertid i afgørende Enkelt-heder stemmer overens med Seriens øvrige Arter, tør de med Sikkerhed henregnes her til. De er ikke i Kultur i Europa.

76. *Opuntia whitneyána* Baxt. 1935. — *O. albiflora* hort. — *O. basilaris albiflora* hort. — Californien.

Af denne findes en var. *albiflora* Baxt.

77. *Opuntia basiláris* Eng. & Big. 1856. — Forgrenet fra neden, oftest lav, sjældnere indtil 1 m høj. Leddene bredt omvendt ægformede, foroven afstumpede, svagt laadne, 8—20 cm lange, $\pm$ stærkt farvede i alle Overgange fra blaa-grønt til gulbrunt og rødlig, ofte furede paa tværs. Talrige forsænkede Areoler, fyldt med brunlig eller hvidlig Uld og brune Glokider. Torne mangler i Reglen; der kan dog fremkomme enkeltstående Torne fra nogle af de øvre Areoler. Blomsterne er 6—8 cm lange, rosa til karminrøde, sjældnere hvide. — Californien og tilgrænsende Stater.

Adskillige Varieteter er beskrevne. Var. *ramosa* Parish har blanke, ikke laadne Led. Var. *cordata* Forbes har blaa-grønne, hjerteformede Led. *Opuntia intricata* Griff. 1916 er formentlig en Varietet; den er bemærkelsesværdig ved, at Leddene (ligesom hos *O. linguiformis*) forsætter Væksten gennem flere Vækstperioder, saaledes at de til sidst bliver meget lange, bælteformede.

78. *Opuntia humistráta* Griff. 1916. — Californien.

79. *Opuntia brachycláda* Griff. 1914. — Californien.

80. *Opuntia áurea* Baxt. 1933. — Californien.

81. *Opuntia pubérula* Pfeiff. 1837. — Buskagtig, opretvoksende. Leddene omvendt ægformede, lysegrønne, kort fløjlsaaerede. Areoler med brungul Filt og talrige, gule Glokider. Torne kan enten mangle, eller der forefindes indtil 6—8, som saa er strittende, indtil 3 cm lange. Blomsten 4—5 cm lang og bred, grønliggul. Rød, kugleformet Frugt. — Mexico? Beskrevet efter dyrkede Planter.

Britton & Rose anser denne Plante for en Bastard.

82. **Opuntia microdásys** Pfeiff. (1827). — Lav, krybende eller ± opret, indtil 1 m høj. Leddene lysegrønne, rundagtige eller noget langstrakte, kort fløjlsaarede, 10—15 cm lange. Areolerne store, meget tætsiddende, tornløse, men med meget talrige, iøjnefaldende, straalende gule Glokider. Blomsten 5 cm lang, lysegul, undertiden med røde Spidser. Rød Frugt med hvidt Kød. — Nord-Mexico.

Velkendt Art; villigt voksende, meget smuk. Der findes en Var. med hvide og en med brunlige Glokider.

83. **Opuntia macrocályx** Griff. 1908. — Nordl. Mexico?

84. **Opuntia Herrféldtii** Kupper. 1930. — Buskagtig, opretvoksende, indtil 1 m høj. Leddene runde, eller undertiden endog bredere end lange, indtil 16 cm i Diameter, fløjlsaarede, mat blaalt grønne, senere graagrønne. Areolerne sidder med 1—1,5 cm Afstand; de er runde, 3 mm brede, foroven paa Leddene dog noget større og tættere, paa Overkanten til Dels helt sammenflydende. Glokiderne korte, lysende kastaniebrune; Torne mangler. Blomsten 5,5 cm lang, 7 cm bred, svovlgul. — Forekomst ukendt; beskrevet efter dyrkede Planter.

Er i Handelen under forskellige forkerte Betegnelser; en smuk og meget karakteristisk Art, som fortjener stor Udbredelse.

85. **Opuntia rúfida** Eng. 1856. — *O. microdasy* var. *rufida* K. Sch. — Opretvoksende, indtil 1,5 m høj, med en ± udpræget Stamme. Leddene rundagtige, 8—25 cm i Diameter, ret tykke, fløjlsaarede, vissent graagrønne. Ret store Areoler med talrige brune Glokider; Torne mangler. Gul til orangefarvet Blomst. — Texas, nordl. Mexico.

86. **Opuntia margaritána** Bxt. — *O. pycnantha* var. *margaritana* Coult. 1896. — Nedercalifornien.

87. **Opuntia pycnánta** Eng. 1896. — Nedercalifornien.

88. **Opuntia comonduénsis** Br. & R. (1896). — Nedercalifornien.

89. **Opuntia durangénsis** Br. & R. 1908. — Central-Mexico.

90. **Opuntia átropes** Rose. 1908. — Central-Mexico.

91. **Opuntia affinis** Griff. 1914. — Oaxaca, Mexico.

92. **Opuntia Macdougaliána** Rose. 1908. — Sydlige Mexico, bl. a. Tehuacán.

93. **Opuntia velútina** Web. 1904. — *O. Nelsonii* Rose. — Sydlige Mexico.

94. **Opuntia Wilcóxii** Br. & R. 1919 — Mexico: Vestkysten.

95. **Opuntia tomentósa** Salm-Dyck. 1822. — Træformet, indtil 6 m høj; Leddene langstrakte, mørkegrønne, tæt fløjlsaarede, 10—20 cm lange, noget vortede som unge. Faa, gule Glokider; Torne mangler oftest; undertiden ses dog nogle faa, korte, lyse Torne. Blomsten 4—5 cm lang, ildrød med mørkerød Griffel. Tornløs, mørkerød Frugt. — Central-Mexico.

96. **Opuntia tomentélla** A. Berg. 1912. — Ligner den foregaaende, men Væksten buskformet. Leddene langstrakte, lysegrønne, kun svagt aaerede. Blomsten lysere, gulerodsfarvet. — Guatemala.

97. **Opuntia guilanchi** Griff. 1908. — Mexico: Zacatecas.

98. **Opuntia leucótricha** P. DC. 1828. — Opret, indtil 5 m høj; Leddene langstrakte, graat fløjlsaarede, indtil 25 cm lange og 12 cm brede. Areolerne ret tætsiddende, med hvid Filt og gule Glokider. Torne: først

fremkommer 1—3 svage, hvide Torne, senere flere, hvoraf en Del er meget lange, hvide, haarformede, snoede, indtil 8 cm lange. Blomsten gul, 6—8 cm bred. Frugten lysegul, spiselig, aromatisk. — Central-Mexico.

99. **Opuntia Ríitteri** A. Berg. 1929. — Mexico: Zacatecas.

Række 9, *Crinifera* Pfeiff.

100. **Opuntia pilifera** Web. 1898. — Indtil 5 m høj, træformet med en cylindrisk Stamme; Leddene rundagtige eller svagt forlængede, 10—30 cm lange, bleggrønne eller blaalt grønne. Areolerne, der er smaa, har kort Uldfilt og 3—5 hvidlige, tynde, 5—15 mm lange Torne samt nogle hvide, bølgede Haar. Store røde Blomster; rød, saftig Frugt. — Mexico: Puebla; hyppig ved Tehuacán.

101. **Opuntia orbiculata** Salm-Dyck. 1837. — *O. crinifera* Pfeiff. — *O. lanigera* S.-D. — *O. fulvispina* S.-D. — Stor Busk, indtil 1 m høj og væsentlig bredere. Leddene runde eller bredt omvendt ægformede, 12—17 cm lange, 10—13 cm brede, gulligrønne med blaalt Anstrøg. Areolerne er store, med graa Filt og kraftige, rustgule Glokider. Faa Torne, 4 cm lange, ravgule. Unge Planter bærer lange, hvide Haar, som senere forsvinder. Blomsterne store, guldgule, udvendigt rødlig. Rød Frugt. — Nordlige Mexico.

102. **Opuntia pailána** Weingt. 1928. — Buskformet; Leddene runde eller bredt omvendt ægformede, 10 cm lange, 9 cm brede, 5—9 mm tykke, glatte, blaagrønne, noget blanke, med et blaalt Anstrøg. Areoler med 2 cm Afstand, med lysebrun Filt og gulgraa Rande. Gulligraa Glokider. Først 3, senere 6—8 Torne; de længste 2—3 cm lange, først hvide, senere bæltevis eller helt brune, idet der dog altid bliver nogle tilbage, som er helt hvide, og andre, som er hvide med brun Spids. Foruden Tornene findes lange, snehvide, udsprede, noget bølgede Tornhaar, som omgiver Planten ligesom med et fint Slør. Blomsten ikke iagttaget. — Mexico: Coahuila, i Sierra de la Paila.

103. **Opuntia Schéerii** Web. 1898. — Over 1,5 m høj, buskagtig. Leddene bredt omvendt ægformede, 15—30 cm lange, graalt grønne. Ret tætsiddende Areoler med brun Filt eller Uld. 10—12 Torne, smukt gule, 1 cm lange, naaleformede, hver omgivet af en Krans af lange, hvide eller gullige, bølgede, silkeagtige Haar. Blomsten 10 cm bred, svovlgul; rosa Griffel med 10 grønne Ar. Rød, saftig Frugt. Frøplanterne har væsentlig tættere Haarklædning end de voksne Planter. — Mexico; kendes kun som dyrket.

104. **Opuntia hyptiacantha** Web. 1898. — Stor Busk; Leddene langstrakte eller omvendt ægformede, 20—30 cm lange, bleggrønne eller grønne. 8—10 Torne paa fuldt udvoksede Led; de er hvide, 1—2 cm lange, ikke synderligt strittende; de 2—3 midterste er knæbøjede og kraftigere end de øvrige. Desuden findes 2—3 eller flere stikkende Bør-

stehaar. Sparsomme, brune Glokider. Gule Blomster.¹⁾ — Mexico: Oaxaca.

Række 10, *Myriacanthæ* A. Berg. Arter fra Galápagos-Øerne, hvoraf formentlig kun en enkelt er i Kultur hos os.

105. *Opuntia galapagéia* Hensl. 1837.

106. *O. Hélleri* K. Sch. 1902.

107. *O. insularis* Stew. 1911.

108. *O. saxicola* Howell 1933.

109. *O. megaspérma* How. 1933.

110. *O. zacana* How. 1933.

111. *O. échios* How. 1933. — *O. myriacantha* Web. 1899?

Række 11, *Indicæ* A. Berg.

112. *Opuntia ficus-indica* Mill. (1753). — Busk- eller træformet, 2—5 m høj. Leddene langstrakte, ret tykke, graaligt grønne, svagt vortede, indtil 50 cm lange. Areolerne smaa, med hvid Filt og faa, gule Glokider; Torne mangler i Reglen; findes de, er de 5—10 mm lange. Blomsten 6—7 cm lang, lysegul. Frugten rødlig eller gul med rødt, 5—9 cm lang. — Dyrkes overalt i det tropiske Amerika og mange Steder i Sydeuropa og Afrika.

113. *Opuntia crásca* Haw. 1819. — Tropisk Amerika, kendes kun som dyrket.

114. *Opuntia unduláta* Griff. 1912. — Dyrkes i Aguascalientes, Mexico.

115. *Opuntia elongáta* Haw. 1819. — *O. lanceoláta* Haw. 1812? — Sydamerika, dyrket.

116. *Opuntia deeumána* Haw. 1821. — *O. Labouretiana* Cons. — *O. gymnocarpa* Web. — *O. maxima* Mill. 1768? — Stor, kraftig Plante; Leddene 30—50 cm lange, men kun 10—12 cm brede, bleggrønne, glatte. Areolerne smaa, spredtsiddende. Gule eller brune Glokider; ingen Torne, sjældnere 1 eller 2, korte, hvide. Løjnefaldende, 8 cm bred, orangefarvet Blomst. Stor, næsten tornløs Frugt. — Sydamerika?

Række 12, *Albispinosæ* S.-D.

117. *Opuntia spinulífera* Salm-Dyck. 1834. — *O. oligacantha* S.-D. — Stor, rigt forgrenet; Leddene rundagtige eller ± omvendt ægformede, 20—30 cm lange, ret blanke, nærmest graagrønne. Smaa, langstrakt rundagtige, lidt forsænkede Areoler med hvid Filt og nogle ganske faa, meget korte, tynde Haar; hvide Glokider. 1—3 Torne, 1—2 cm lange, hornfarvede, spinkle; unge Led er oftest tornløse. Gule Blomster. — Mexico.

118. *Opuntia streptacántha* Lem. 1839. — *O. cardona* Web. — Rigt forgrenet, indtil 5 m høj; Stammen kan blive indtil 45 cm i Diameter. Leddene ± kort elliptiske eller rundagtige, 20—30 cm lange, tykke, ± graaligt mørkegrønne. Areolerne smaa, ikke saa spredtsiddende som hos de beslægtede Arter; gullige Glokider. Faa, hvide Torne, 1—3 cm lange, strittende, nogle dog tilbagebøjede eller tilpressede. Frugten

¹⁾ Britton & Rose angiver røde Blomster.

rundagtig, 5 cm stor, rød, spiselig. — Mexico: vidt udbredt paa Højlandet, f. Eks. omkring San Luis Potosí.

119. *Opuntia amyclæa* Tenore. 1826. — *O. ficus-indica amyclæa* A. Berg. — Opret Vækst; Leddene langstrakte, 30—40 cm lange, tykke, mørkegrønne, svagt graalige; smaa Areoler. Brune Glökider. 1—4 Torne, hvide eller hornfarvede, lige udstaaende, 3 cm lange eller mere. Gule Blomster. Rødgul Frugt. — Syd-Italien, forvildet. Hjemsted ukendt.

120. *Opuntia lasiacantha* Pfeiff. 1837. — Central-Mexico.

121. *Opuntia zacuapanensis* A. Berg. 1912. — Hjemsted ukendt.

122. *Opuntia megacantha* Salm-Dyck. 1834. — Træformet, 4—5 m høj eller mere; Leddene i Naturen 40—60 cm lange eller mere; i Drivhus er de 28 cm lange, 16—17 cm brede, mat graagrønne, omvendt ægformede, knapt 1 cm tykke. Areolerne sidder med 2,5—3 cm indbyrdes Afstand; de er ret smaa og bærer hvid Filt. Faa, hvide Glökider. 1—2 større og 2—3 mindre Torne, 1,5—3 cm lange, kalkhvide med kort, farveløs Spids. Blomsten gul til orangefarvet, c. 7 cm lang. Hvidlig Frugt. — Mexico, dyrket.

123. *Opuntia Deámii* Rose. 1911. — Guatemala.

124. *Opuntia Eichlámii* Rose. 1911. — Træformet, 5—6 m høj, med $\pm$ lodrette Hovedgrene. Leddene omvendt ægformede eller runde, 15—20 cm lange, $\pm$ graagrønne. Glökiderne brune. 4—6 Torne, ulige lange, indtil 2 cm, strittende, de længste noget fladtrykte. 3,5 cm lang, karminrød Blomst. Frugten 4 cm lang, puklet, uspiselig. — Guatemala, ved Hovedstaden.

125. *Opuntia Dobbicána* Br. & R. 1919. — Ecuador.

126. *Opuntia inæquilateralis* A. Berg. 1905. — Hjemsted ukendt.

127. *Opuntia Pittiéri* Br. & R. 1919. — Colombia.

128. *Opuntia cordobensis* Speg. 1905. — Argentina.

De 2 følgende hører muligvis ogsaa til denne Række:

129. *Opuntia quimílo* K. Sch. 1898. — Indtil 4 m høj; Leddene omvendt ægformede, indtil 50 cm lange, 25 cm brede og 2—3 cm tykke, graa til hvidgraa. Store Areoler med hvid Filt. 1, sjældnere 2—4 Torne fra hver Areol; de er indtil 7—14 cm lange, sammenpressede, $\pm$ spiralsnoede. 7 cm lang, rød Blomst. — Argentina: Santiago del Estero.

130. *Opuntia ithypétala* Griff. 1910. — Hjemsted ukendt.

Række 13, *Monacantha* A. Berg.

131. *Opuntia monacantha* Haw. 1819. — Stor Busk 2—6 m høj, undertiden endog træformet. Leddene langstrakte, tilspidsede forneden. 10—30 cm lange, frisk løvgrønne, noget puklede, tynde. Spredtsiddende Areoler, først med 1 brun, 3—4 cm lang, kraftig Torn, senere med flere. Store, indtil 9 cm brede, gule Blomster; de yderste Kronblade har en rød Midterstribe. Frugtknuden kølleformet, tornløs. Stor, rød, pæreformet, tornløs Frugt, som undertiden kan skyde nye Blomster-

knopper. — Argentina og de mod N. tilgrænsende Lande; forvildet i mange varme Lande.

I Kultur hos os den almindeligste af alle Opuntier. Vokser overordentlig hurtigt. En gulplettet Form *variegata* og en helt gul Form *aurea* træffes ogsaa relativt hyppigt.

132. **Opuntia eláta** Lk. & O. 1834. — Tykkere, 5—25 cm lange Led med bølget Rand; under hver Areol en brun Plet. Areolerne spredtsiddende, store, med hvid Filt; Gløderne kommer først med Alderen. Tornene hornfarvede, stive, indtil 3



Opuntia Macbridei.

cm lange; de mangler dog som Regel paa unge Led; senere fremkommer de i stigende Tal. Orangegul Blomst. — Paraguay.

133. **Opuntia Mieckléyi** K. Sch. 1903. — Staar foregaaende nær; Leddene er smallere og tyndere, kun 4—6 cm brede. Ingen eller faa og smaa Torne. Orange-farvet Blomst. — Paraguay.

134. **Opuntia sulphúrea** G. Don. 1830. — *O. maculacantha* Foerst. — Krybende Vækst, indtil 30 cm høj; danner Klumper paa et Par Meters Diameter. Leddene langstrakte, 12—25 cm lange, tykke, stærkt

vortede, grønne eller rødlig. Store Areoler med hvid Filt. 2—8 Torne, 3—10 cm lange, strittende, enten lige eller $\pm$ krumme og snoede, brunlige eller lyse med brun Spids. Gule Blomster. — Argentina.

135. **Opuntia aurantiaca** Lindl. 1833. — Lav, udbredt; Stammen $\pm$ rund. Leddene pølseformede, kun svagt fladtrykte, 5—20 cm lange, 1—2,5 cm brede, skinnende, mørkegrønne, omkring Areolerne sortgrønne. Areolerne bærer hvid Uld; de sidder paa ganske svage Forhøjninger. 2—3, senere flere Torne, brunlige eller gullige, 1—3 cm lange. Blomsten 3—4 cm bred, mørkegul. — Argentina, Uruguay.

Til denne Række regnes endvidere:

136. **Opuntia cardiosperma** K. Sch. 1899. — Paraguay.

137. **Opuntia Arechavalétai** Speg. 1905. — Argentina, Uruguay.

138. **Opuntia tuna-blánca** Speg. 1925. — Argentina.

139. **Opuntia paraguayensis** K. Sch. 1899. — *O. bonaerensis* Speg. — Argentina, Paraguay.

140. **Opuntia chakénsis** Speg. 1905. — Argentina.

141. **Opuntia subsphaerocarpa** Speg. 1925. — Argentina.

142. **Opuntia Hierónymi** Griseb. 1879. — *Brasilopuntia*? — Argentina.

143. **Opuntia Cantérai** Arech. 1905. — Uruguay.

144. **Opuntia Assumptiónis** K. Sch. 1899. — Paraguay.

145. **Opuntia stenárthra** K. Sch. 1899. — Paraguay.

146. **Opuntia atrovirens** Speg. 1925. — Uruguay.

147. **Opuntia prášina** Speg. 1925. — Argentina.

148. *Opuntia kiska-lóro* Speg. 1905. — Argentina.
 149. *Opuntia canína* Speg. 1905. — Argentina.
 150. *Opuntia montevidénsis* Speg. 1905. — Uruguay.
 151. *Opuntia retrórsa* Speg. 1905. — Argentina.
 152. *Opuntia utkílio* Speg. 1905. — Argentina.
 153. *Opuntia díscolor* Br. & R. 1919. — Argentina.
 154. *Opuntia anacáñtha* Speg. 1904. — Argentina.
 155. *Opuntia de-Laetiána* Web. — *O. elata* var. *d.-L.* Web. 1904 — Paraguay.
 156. *Opuntia Grosseiána* Web. 1904. — Paraguay.
 157. *Opuntia vúlþina* Web. 1898. — Argentina.
 158. *Opuntia Macbrídei* Br. & R. 1923. — Peru. (Billede S. 137).
 159. *Opuntia calántha* Griff. 1916. — Hjemsted ukendt.

Det er muligt, at flere af ovenstaaende Arter er indbyrdes identiske, eller dog i hvert Fald overordentlig nær beslægtede; da kun et Faatal af dem er i Kultur i Europa, har vi været henvist til Oplysninger i Litteraturen.

Vi har fulgt BERGER i at forene Britton & Rose's Rækker *Aurantiacæ*, *Sulphureæ* og *Elatæ* til een Række *Monacanthæ*. Det bør dog understreges, at de ovenfor anførte Arter i allerhøjeste Grad har yderligere Studium nødtigt; for helt at udrede Slægtskabsforholdet, er det nødvendigt, i hvert Fald at have godt Herbariemateriale af alle Arterne, om ikke levende Eksemplarer.

Række 14, *Elatiores* Br. & R.

160. *Opuntia brunnéscens* Br. & R. 1919. — Argentina.
 161. *Opuntia Bergeriána* Web. 1904. — Busk- eller træformet, indtil 3,5 m høj, rigt forgrenet. Leddene langstrakte, først lysegrønne, senere noget graalige, 20—25 cm lange. Areolerne med 3—4 cm Afstand, med kort, graa Filt og gule Glokider. 2—3 Torne, uens lange, gullige, senere graa, brune ved Grunden, 2—4 cm lange; senere fremkommer flere Torne. Rigtblomstrende med store, røde Blomster. Frugten rød, uspiselig; den sætter undertiden nye Blomster fra Areolerne. — Hjemsted ukendt, forekommer forvildet ved Rivieraen.

162. *Opuntia elátior* Mill. 1768. — *O. nigricans* Haw. — Tæt forgrenet, indtil 5 m høj Busk. Leddene $\pm$ omvendt ægformede eller langstrakte, olivengrønne, 10—20, ja indtil 40 cm lange; Areolerne 2—4 cm fra hinanden. 2—8 Torne, naaleformede, mørkebrune, strittende, 2—4 cm lange eller længere. Blomsterne gule med røde Striber eller laksfarvede, 5 cm brede; rød Frugt. — Curaçao, Venezuela, Colombia, Panama.

163. *Opuntia Hanburyána* Web. 1904. — 1—2 m høj Busk. Leddene langstrakte, indtil 30 cm lange, ret smalle, lysegrønne. Tætsiddende Areoler med brun Filt. Torne ret faa, strittende, noget fladtrykte og snoede, gulbrune, indtil 3 cm lange. Smaa gule Blomster; lille Frugt. — Hjemsted ukendt; beskrevet ud fra dyrkede Planter.

BERGER mener, at den ikke hører til i denne Række.

164. *Opuntia Soederstromiána* Br. & R. 1919. — Ecuador.

165. *Opuntia Schumánnii* Web. 1904. — Buskformet, indtil 2 m høj; Leddene mat mørkegrønne, 15—25 cm lange, langstrakte, bug-

tede langs Randene. Middelstore, spredtsiddende Areoler. 2—10 Torne, kraftige, brune, strittende, indtil 4,5 cm lange, $\pm$ snoede og fladtrykte. Blomsten gulligrød, lidet aaben. — Nordl. Sydamerika?

166. *Opuntia fuliginosa* Griff. 1908. — Central-Mexico.

167. *Opuntia zebrina* Small. 1919. — Florida.

168. *Opuntia Boldinghii* Br. & R. 1919. — Curaçao og Venezuela.

169. *Opuntia dístans* Br. & R. 1919. — Argentina.

Række 15, *Dillenianæ* Br. & R.

170. *Opuntia láevis* Coul. 1896. — Arizona.

171. *Opuntia strícta* Haw. (1799?). — *O. inermis* P. DC. — Lav, bred Busk, 50—80 cm høj. Leddene omvendt ægformede eller forlængede, sædvanligvis 8—15 cm lange, undertiden forlængede indtil 30 cm eller mere, gulligt, graaligt eller blaaligt grønne. Spredtsiddende Areoler med brun Filt; korte Glokider. Tornene 1—4 cm lange, slanke, stive, gule; de mangler meget ofte. 7 cm bred, lysegul Blomst. 4—6 cm lang purpurfarvet Frugt. — Fra Cuba over Florida til Syd-Texas.

172. *Opuntia longíclada* Griff. 1916. — Forekomst ukendt. Angives af Br. & R. at være identisk med den foregaaende.

173. *Opuntia keyénsis* Britt. 1919. — Florida.

174. *Opuntia tenuiflóra* Small. 1933. — Florida.

175. *Opuntia Dillénii* Haw. (1818). — *O. horrida* S.-D. — Stor, tæt Busk, 1—3 m høj; Leddene bredt omvendt ægformede, elliptiske eller rundagtige, 7—40 cm lange, saftiggrønne som unge, senere graaelier blaaliggrønne, $\pm$ tykke, med $\pm$ bølget Rand. Store, spredtsiddende Areoler, som sidder paa svage Pukler. Talrige, ravfarvede Glokider. Tornene i Bundter paa 3—6, ret kraftige, noget fladtrykte, ofte krumme, lysegule som unge, senere smudsigt mørkegule; de mangler ofte ganske. Blomsterne gule eller laksfarvede. Stor, pæreformet Frugt. — Vestindien og tilstødende Kyster af det nord- og sydamerikanske Fastland.

176. *Opuntia linguíformis* Griff. 1908. — Buskformet, c. 1 m høj; Leddene tungeformede, 10—15 cm brede, indtil 50 cm lange, lysegrønne; hvert Led fortsætter sin Vækst gennem flere Aar. Slanke, gule Torne; Areolerne bærer brun Uld. Blomsterne 7—8 cm brede, gule. — Sydlige Texas.

177. *Opuntia tapóna* Eng. 1896. — Nedercalifornien.

178. *Opuntia aciculáta* Griff. 1916. — Texas: Laredo.

179. *Opuntia Lindhéimeri* Eng. 1850. — Busk eller Træ, 2—4 m høj. Leddene blanke, grønne eller blaagrønne, runde eller bredt omvendt ægformede, indtil 25 cm lange med bugtede Rande; Glokiderne $\pm$ kraftige, gullige eller brunlige. 1—6, oftest c. 2 Torne, hvoraf den længste er c. 4 cm lang, de andre kortere; deres Farve varierer fra gult over rødt til brunt; tornløse Planter kan ogsaa træffes. Røde eller gule Blomster. Frugten $\pm$ langstrakt pæreformet, purpurrød. — Louisiana, Texas, Tamaulipas, Florida.

GRIFFITHS og andre har beskrevet en hel Række Arter, som af Br. & R. henføres hertil: *Opuntia cacanapa*, *ferruginispina*, *tricolor*, *texana*, *subarmata*, *alta*, *Gomei*, *Sinclairi*, *cyanella*, *gilvoalba*, *convexa*, *Griffithsiana*, *reflexa*, *del-tica*, *laxiflora*, *flexospina*, *squarrosa*. Efter de Undersøgelser, vi i 1929 anstillede langs den nedre Rio Grande i Texas og Tamaulipas, er vi tilbøjelige til at give de nævnte Forfattere Medhold i, at de ovennævnte Arter næppe lader sig op-retholde, da man kan iagttage et Utal af Mellemløbere, saaledes at den ene „Art“ gradvis gaar over i den anden. — *O. Winteriana* og *O. hæmatocarpa* A. Berg. hører ogsaa til i denne Formkreds.

180. *Opuntia Bertónii* Griff. 1912. — Florida til Texas.

181. *Opuntia tunoidea* Gibbes. 1859. — Staterne N. for Florida.

182. *Opuntia turbináta* Small. 1933. — Florida, Georgia.

183. *Opuntia cantabrigiënsis* Lynch. 1903. — Central-Mexico, North Carolina.

184. *Opuntia magnífica* Small. 1933. — Florida.

185. *Opuntia procumbens* Eng. 1856. — Arizona.

186. *Opuntia cañáda* Griff. 1909. — Sydøstlige Arizona.

187. *Opuntia pyrifórmis* Rose. 1909. — Zacatecas, Mexico.

188. *Opuntia Bonplándii* Web. (1823). — Ecuador.

Anm. Denne Art, der forekommer saa fjernt fra de andre, hører maaske ikke til her; i hvert Fald tyder dens Udbredelse ikke derpaa. Den kan dog — som Br. & R. ogsaa antyder — have forvildet sig fra Dyrkning.

189. *Opuntia Beckeriána* K. Sch. 1898. — Lav Busk; Leddene 9—10 cm lange, 7—8 cm brede, omvendt ægformede, løvgrønne. Areolerne med 1,5—2 cm Afstand; Glokiderne talrige, brungule, indtil 10 mm lange. 2—6 Torne, lige, noget snoede, honninggule med mørkere Ringe, senere hvide med gule Spidser, indtil 7 cm lange. Blomsten 9 cm lang, mørkegul. — Forekomst ukendt, beskrevet efter dyrkede Planter.

De følgende hører muligvis ogsaa til denne Række:

190. *Opuntia arahuacënsis* Griff. 1916. — Texas.

191. *Opuntia megalántha* Griff. 1916. — Forekomst ukendt.

Række 16, *Robustæ* Br. & R.

192. *Opuntia robústa* Wendl. 1837. — *O. flavicans* Lem. — *O. Lar-reyi* Web. — *O. camuessa* Web. — Opret, ± rigt forgrenet, indtil 5 m høj; Leddene runde eller næsten runde, indtil 30 cm i Diameter, graa- eller blaagrønne, tykke. Drivhusplanter er undertiden tornløse; normalt har Arten 8—12 kraftige Torne, som er indtil 5 cm lange, gule eller brune ved Grunden, hvidlige ved Spidsen. Blomsten gul, 7 cm bred, udvendig rødlig. Frugten næsten kugleformet, 7—9 cm tyk, smud-sig rød. — Mexico.

Almindeligt dyrket; variabel.

193. *Opuntia guerrána* Griff. 1908. — Mexico: Hidalgo.

194. *Opuntia fusicáulis* Griff. 1908. — Opret, indtil 5 m høj, eller udbredt og krybende. Leddene indtil 40 cm lange og 25 cm brede, bredest $\frac{1}{3}$ fra neden, æg- til rudeformede, under Udvæksten grønne, senere blaaduggede. Lange, brungule Glokider. 0—5 Torne, tynde, straagule, overvejende nedadrettede, den længste 4 cm lang. Gule Blomster, grøn-lichvide Frugter. — Hjemsted ukendt.

En overordentlig karakteristisk Art.

195. *Opuntia crystalénia* Griff. 1916. — Central-Mexico.

Række 17, *Phæacanthæ* Br. & R.

196. *Opuntia strigil* Eng. 1856. — Texas.

Adskiller sig fra alle de andre Arter i Rækken ved at have en ganske lille (12 mm tyk) Frugt. Br. & R. placerede den i en særlig Række *Strigiles* forud for de efterfølgende Arter, som ydermere deltes i 2 Rækker, *Setispina* med naaleformede Torne (Nr. 197—202) og *Phæacanthæ* (Nr. 203—221) med sylformede Torne. I vor Opstilling følger vi BERGER i at forene de to Rækker til een.

O. microcarpa Eng. er formentlig beslægtet med *O. strigil*.

197. *Opuntia megarhiza* Rose. 1906. — Mexico: San Luis Potosí.

198. *Opuntia Bálli* Rose. 1911. — Vestlige Texas.

199. *Opuntia Pótsii* Salm-Dyck. 1850. — *O. filipendula* Eng. — Udbredt, indtil 30 cm høj; Rødderne knoldede. Leddene bredt omvendt ægformede, lysegrønne, undertiden blaalige; gule Glokider. 1—2 Torne, hvide eller rødlig, 2—4 cm lange. Blomsterne smukt mørkerøde, 6—7 cm brede. — Nordl. Mexico, Texas, New Mexico.

200. *Opuntia setispina* Eng. 1850. — Mexico: vestlige Chihuahua.

201. *Opuntia Mackénsenii* Rose. 1911. — Texas: Kerr Country.

202. *Opuntia tenuispina* Eng. 1856. — Krybende, indtil 30 cm høj; Leddene omvendt ægformede, kileformet indsnævrede ved Grunden, lysegrønne, 7—15 cm lange; Areolerne store med mange brune Glokider, de underste tornløse, de øvre med 1—2 Torne, som er nedadrettede, hvide eller brune, 2—3 cm lange; fra Areolerne paa Leddets Overkant fremkommer yderligere 1 udadrettet, kraftig, indtil 5 cm lang Torn. Store, gule Blomster. — Sydvestlige Texas og tilstødende Dele af Mexico og New Mexico, muligvis ogsaa Arizona.

203. *Opuntia macrocénta* Eng. 1856. — Vestlige Texas og tilstødende Arizona og Chihuahua.

204. *Opuntia tardospina* Griff. 1912. — Østlige Texas.

205. *Opuntia Gosseliniána* Web. 1902. — Sonora, Nedercalifornien.

206. *Opuntia chlorótica* Eng. & Big. 1856. — Opret, indtil 2 m høj; Leddene omvendt ægformede, ± brede, 15—20 cm lange, ± blaaduggede; tætsiddende Areoler. Tornene ret talrige, straalende gule, hovedsagelig nedadrettede, 2—4 cm lange, spinkle. Gul Blomst. — Californien og omliggende Stater, i bjergfulde Egne, c. 1400 m Højde.

O. Palmeri Eng. 1896 er muligvis identisk med denne Art.

207. *Opuntia Santa-ríta* Rose. — *O. chlorotica* var *S. Griff. & Hare* 1906. — Opret, tæt forgrenet, indtil 1,5 m høj, med kort Stamme. Leddene rundagtige, undertiden bredere end lange, 6—10 cm i Diameter, blegt blaa-grønne til iøjnefaldende purpurrøde, især ved Tørke. Torne mangler som Regel. Blomsten gul, indtil 7 cm bred. — Sydøstlige Arizona.

Paa Grund af Leddenes iøjnefaldende røde Farve en karakteristisk og meget smuk Art. Desværre forsvinder den røde Farve ved Dyrkning under Glas; det var Umagen værd at forsøge at dyrke den i et Hus med ultravioletgennemskinneligt Glas, hvor det ved tør, varm Kultur maaske er muligt at faa Farven til at fremkomme.

208. *Opuntia angustata* Eng. 1856. — Arizona.
 209. *Opuntia atrispina* Griff. 1910. — Texas.
 210. *Opuntia azúrea* Rose. 1909. — Mexico: Zacatecas, inaaeske Durango.

211. *Opuntia phæacantha* Eng. 1849. — *O. camanchica* Eng. — Krybende eller noget opadstigende. Leddene omvendt ægformede, 10—15 cm lange, matgrønne eller graagrønne, oftest tornløse paa den nederste Del. Spredtsiddende Areoler. 1—4 Torne, 1—6 cm lange, brune med sortbrun Fod eller ogsaa hvidliggraa, delvis fladtrykte, paa Rand-Areolerne nedadrettede; talrige, gule til brune Glokider. Blomsten gul, ofte med orangefarvet Midte. — Sydvestlige Forenede Stater, vidt udbredt.

Haardfør hos os. En overordentlig variabel Art, som i Tidens Løb er blevet beskrevet under talrige Navne, ligesom talrige Varieteter er beskrevne. De forskellige Former synes imidlertid at gaa over i hinanden, saaledes at en Adskillelse i selvstændige Arter er meget vanskelig. Nogle af de Arter, vi iøvrigt nævner i denne Serie, kunde maaske ogsaa regnes som Former af denne Art.

212. *Opuntia Howéyi* Purp. 1925. — Forenede Stater.
 213. *Opuntia mojavensis* Eng. 1856. — Østlige Californien.
 214. *Opuntia curvospina* Griff. 1916. — Californien, Nevada, Arizona: i Ørkenen.
 215. *Opuntia Covillei* Br. & R. 1908. — Sydlig Californien.
 216. *Opuntia Vaséyi* Br. & R. (1896). — Sydlig Californien.
 277. *Opuntia occidentalis* Eng. & Big. 1856. — Californien og Nederalifornien.
 218. *Opuntia litoralis* Cockerell. (1876). — Californien: ved den sydlige Kyst.

219. *Opuntia Engelmánnii* Salm-Dyck. 1850. — Stor, rigt forgrenet, bred Busk; Leddene runde eller noget langstrakte, tykke, lysegrønne, 20—30 cm lange. Spredte Areoler, som med Tiden bliver meget store. Talrige Glokider, brune med gul Spids. Tornene sædvanligvis $\pm$ hvide, med mørkerød eller brun Fod og undertiden med sort Spids, i Reglen 3—4, til Tider kun 1 eller — paa de nederste Areoler — slet ingen, paa ældre Led 10 eller flere, sædvanligvis fremstrakte eller noget udsprede, men aldrig nedadbøjede, de større meget fladtrykte, den længste 5 cm lang. Stor gul Blomst. — Texas og omliggende Stater, ogsaa i Mexico; vidt udbredt.

GRIFFITHS har beskrevet en Række Arter, som af Br. & R. er blevet henført her: *Opuntia Dillei*, *arizonica*, *Wootoni*, *Gregoriana*, *valida*, *confusa*, *magnarenensis* og *expansa*.

Arten er overordentlig variabel.

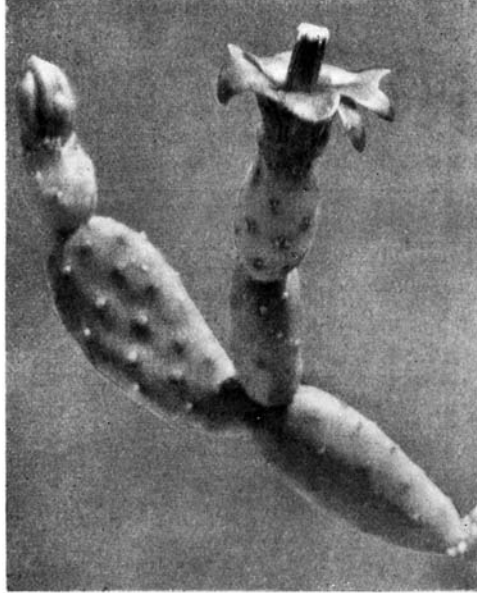
220. *Opuntia discata* Griff. 1908. — Arizona, Sonora.
 221. *Opuntia rastrera* Web. 1898. — Mexico: San Luis Potosí.
 Den følgende Art hører næppe til i denne Række:
 222. *Opuntia penicilligera* Speg. 1902. — Sydlig Argentina.
 Serie D, *Notoconsolea* Knuth.
 Række 18, *Palmadora* Br. & R.
 223. *Opuntia palmadora* Br. & R. 1919. — Brasilien.

Serie E, *Parvifloræ* K. Sch.

Række 19, *Inamoena* Br. & R.

224. *Opuntia quitensis* Web. 1898. — Ecuador.

225. *Opuntia inamoena* K. Sch. 1890. — Lav Vækst; danner ofte store, forgrenede, næsten krybende Grupper. Trævlerødder. Leddene 8—16 cm lange, 6—8 cm brede, rundkantede, kraftigt mørkegrønne. De ældre Led kødfulde, aldrig træagtige, indtil 3 cm (?) tykke (i H. t.



Opuntia quipa.

Br. & R.), mere olivengrønne af Farve. Bladene bittesmaa. Areolerne runde, c. 2 mm Diam., med hvid Filt, de unge Areoler tillige med 2, indtil 4 mm lange Børstetorne og hvidlige, korte Glokider, som er strittende, men i Hovedsagen dog peger opefter. Nogle faa, 4 mm lange, hvide Haar, nedadrettet tilpressede, i Form af en tynd Dusk. Blomsten lille, teglstensrød, med udsprede Kronblade, orange farvede Støvdragere og gul Griffel med bleggørne Ar. Frugten kugleformet, 2,5 cm tyk. — Brasilien: Rio de Janeiro, Minas Geraes til Bahia.

226. *Opuntia quipa* Web. 1898. — Lav, spredt forgrenet Vækst, indtil 15 cm høj, væsentlig spinklere end den foregaaende. Leddene kraftigt løvgrønne, under Udvæksten lysere end hos den foregaaende, langstrakte eller endog næsten cylindriske, indtil 6 cm lange, 4 cm brede, 2,5 cm tykke, med færre Areoler end *O. inamoena*. 2—3 ganske fine Børstetorne, som hurtigt falder af, og en fin, nedadrettet tilpreset, indtil 3 mm lang Haardusk. 1—2 Blomster fremkommer nær Spidsen af hvert Led: de er 5 cm lange, 4 cm brede og varer 1 Dag. Frugt-

knuden 2 cm lang, lysegrøn, besat med 8—10 Skæl, bag hvilke der sidder nogle Glokider og indtil 5 mm lange Børster. C. 6 Bægerblade, 15 mm lange, 5 mm brede, rosa; 5 ydre Kronblade, c. 18 mm lange, 8 mm brede, lancetformede, orange; c. 5 indre Kronblade, c. 12 mm brede, gule. Grillen er ikke fremstaaende; den har 4 udadfoldede, grønliggule Ar. Frugten langstrakt rundagtig, c. 2 cm tyk med skaalformet Blomsterbund. — Brasilien: fra S. Felix mod Joazeiro.

De to sidstnævnte Arter er ikke synonyme,

227. *Opuntia caracasána* Salm-Dyck. 1850. — Venezuela.

Serie F, *Stenopuntia* Eng.

Række 20, *Stenopetalæ* Br. & R.

228. *Opuntia stenopétala* Eng. 1856. — Lav, busket, $\pm$ krybende Plante; Leddene omvendt ægformede eller rundagtige, 10—20 cm lange, graa, rødt anløbne. Areolerne spredtsiddende, med brune Glokider; de nederste er tornløse. I Reglen 2—4 Torne, rødligbrune til sorte, som ældre graalige, indtil 5 cm lange, de større noget fladtrykte. Blomsterne 3 cm lange, ildrøde; Kronbladene er meget smalle, tykke, fladtrykt tenformede med lange Spidser. Støvdragerne korte. Nogle Planter bærer mandlige Blomster med fejlslagen Griffel, andre (sjældent i Kultur) bærer normale Blomster. — Central-Mexico.

Blomstrer villigt.

229. *Opuntia grándis* Pfeiff. 1837. — Indtil 60 cm høj, $\pm$ opret. Leddene oprette, 12—18 cm lange, graagrønne eller rødlig, især som unge; Areolerne ret spredtsiddende, med mørke Glokider. 2 hvide Torne, den ene 8—10 mm, den anden indtil 25 mm lang. Blomsten lille, rødlig, lidet aaben, 2 cm bred; Kronbladene faa, smalt lancetformede, 12 mm lange; Støvdragerne rødlig; Griffen rosa, kortere end Støvdragerne. — Mexico, nærmere Hjemsted ukendt.

230. *Opuntia glaucéscens* Salm-Dyck. 1834. — Leddene graagrønne, indsnævrede i begge Ender, let graagrønne, 12—15 cm lange, 5 cm brede, rødlig omkring Areolerne. De yngre Areoler har rødliggule Glokider, de ældre bærer 1—4, indtil 2,5 cm lange Torne. Blomsten ukendt. — Mexico, nærmere Hjemsted ukendt.

Nedenstaaende Art har vi ikke placeret, da Beskrivelsen ikke har været os tilgængelig:

231. *Opuntia ferroacántha* Br. & R. 1926. — Mexico.

14. Consolea Lemaire. 1862.

Buske eller smaa Træer med flade Led. Hovedgrenenes Led vokser med Tiden sammen til en fortløbende Enhed, hvorved Stamme og Grene bliver rundagtige og tillige beklædte med Bundter af naaleagtige ofte meget lange, udadbøjede Torne. Tynde, flade, uligesidede, oftest tornede Led; Bladene reducerede til smaa Skæl. Ret smaa Blomster, ofte flere paa hvert Led. Mere eller mindre fladtrykt, langstrakt

Frugtknude med $\pm$ mange Areoler, der i Reglen bærer Torne. Bægerbladene brede; Kronbladene ligeledes brede, ofte omvendt ægformede. Kødfuld, kølleformet Frugt. Flade, haarede Frø med kamdannede Kanter.

7 Arter, Vestindien og Florida. Trives bedst frit udplantet i Drivhus; kræver en højere Vintertemperatur end de fleste Kaktus. Mister ofte Tornene fuldstændigt i Kultur.

1. **Consolea Náshii** Britt. — *Opuntia* Britt. 1905. — Bahama-Øerne.

2. **Consolea falcáta** Knuth. — *Opuntia* Ekm. & Werd. 1931. — Haiti.

3. **Consolea macracántha** Britt. — *Opuntia* Britt. 1919. — Cuba.

4. **Consolea Urbaniána** Knuth. — *Opuntia* Werd. 1931. — Santo Domingo.

5. **Consolea spinosíssima** Lem. (1768). — *Opuntia* Mill. — Op-
retvoksende, indtil 5 m høj. Stammen indtil 8 cm tyk, forsynet med
tætsiddende Areoler, som bærer mange, lange, brunlige Glokider og
tilbagebøjede eller strittende, naaleformede, indtil 8 cm lange Torne.
De yderste Grene er langstrakte, flade, smudsiggrønne, Længden af
dem er 2—4 Gange Bredden. Planten forgrener sig paa en iøjnefal-
dende korsagtig Maade. Areolerne er smaa; de bærer brune Glokider
og 1—3 udad- eller nedadrettede, straagule eller hvide (som helt unge
røde) Torne, hvoraf een er væsentlig længere end de øvrige. Tornene
kan ogsaa mangle helt. Frugtknuden er ofte fladtrykt, 3—8 cm lang,
med korte Glokider i Areolerne. Kronbladene c. 1 cm lange, aflange
eller omvendt ægformede med afrundet Spids; først gule, senere smud-
sigrøde. — Jamaica.

6. **Consolea corallícola** Small. 1930. — Træformet, omkring 2 m
høj, lysegrøn; Trævlerødder. Stammen noget fladtrykt; tætsiddende
Areoler, hver med 5—9 laksfarvede, senere graa Naalebørster; een
af disse er væsentlig længere end de øvrige, 7—12 cm lang. Leddene
fremkommer omkring Stammens Top; de er uligesidede, mere eller
mindre kurvede, de større af dem 12—30 cm lange. Bladene er redu-
cerede til smaa Skæl. Temmelig talrige, ret smaa Blomster, oftest flere
fra hvert Led. Langstrakt, noget fladtrykt, sædvanligvis tornet Frugt-
knude med mange Areoler. Brede røde Kronblade. Griflens Fod er
omvendt ægformet. Kødfuldt, kølleformet eller omvendt ægformet Bær
med faa Frø. — Florida.

7. **Consolea Millspáughii** Britt. — *Opuntia* Britt. 1908. — Bahama-
Øerne.

8. **Consolea monilifórmis** Britt. (1753). — *Opuntia* Ham. — *O. ferox*
Haw. — *O. microcarpa* K. Sch. (ej Eng.) — *Nopalea moniliformis* K. Sch.
— *O. testudinis-cras* Web. — *O. haitiensis* Br. — Vestindien.

9. **Consolea rubéscens** Lem. — *Opuntia* S.-D. 1828. — Træformet, ind-
til 6 m høj. Rødbrune Led; tornløs i Kultur. — Vestindien, ogsaa paa
de tidligere danske Øer.

10. **Consolea guanicána** Knuth. — *Opuntia* Sch. & Gke. 1908. — Porto
Rico: Guanica.

11. **Consolea acáulis** Knuth. — *Opuntia* Ekm. & Werd. 1931. — Haiti.

Opuntia bahamána Br. & R. (1919) antages ogsaa at høre til denne Slægt,
men dens Blomster er væsentlig større end de andre Arters. — Bahama-
Øerne.

15. **Brasiliopuntia** (K. Sch.) Small. 1933.

Denne Slægt er identisk med den SCHUMANN'ske Underslægt af samme Navn. Arterne vokser i fugtigt, tropisk Klima.

Der findes to Slags Led: $\pm$ cylindriske Hovedskud og flade, bladagtige Sideled. Tornene tiltager i Antal med Leddets Alder; Glokider synes at mangle paa de unge Led, hvorimod de paa Planternes ældre Dele er tydeligt udviklede. Blomsterne forholdsvis smaa, ofte talrige. Frugten saftig, indeholdende 1 eller faa Frø, som er ret store og laadne.

1. **Brasiliopuntia brasiliensis** Small. — *Cactus Willd.* 1813. — *Opuntia Haw.* — *Cactus paradoxus Horn.* — *Cactus arboreus Vell.* — *Op. arborea Steud.* — *Cereus paradoxus Steud.* — Indtil 4 m høj, af Udseende som et Træ med Blade. Stammen cylindrisk, ikke leddelt, slank, lige. Sideskuddene udstaaende, cylindriske; paa disse sidder flade, tynde, lysegrønne, let affaldende Led. Tornene 3—6 cm lange. Gule Blomster, i hvilke der sidder staminodieagtige Dannelser. Frugten gul, sammentrykt. — Brasilien, Paraguay, Argentina, Bolivia; forvildet i Florida.

2. **Brasiliopuntia bahiensis** Knuth. — *Opuntia Br. & R.* 1919. — Indtil 15 m højt Træ; Frugten aflang, mørkerød, 3—4 cm lang. — Bahia, Brasilien: Toca da Onca.

3. **Brasiliopuntia argentina** Knuth. — *Opuntia Griseb.* 1879. — Indtil 15 m høj; Frugten mørk purpurviolet, kølleformet, 5 cm lang. — Oran, Argentina: nær San Andrés.

16. **Nopalea** Salm-Dyck 1850.

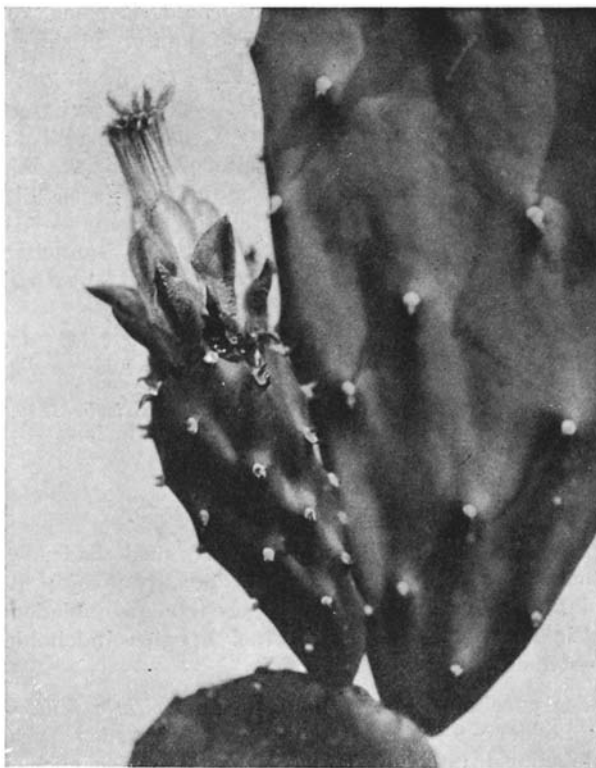
Rigt forgrenede, $\pm$ træformede Planter med flade, $\pm$ smalle, *Opuntia*-lignende Led. Blomsten har oprette Kronblade; Støvdragere og Griffel lange og slanke, meget længere end Kronbladene, Griffen igen væsentlig længere end Støvdragerne. Frugten indeholder talrige, flade Frø. — Mexico, Guatemala.

1. **Nopalea coccinellifera** S.-D. (1753). — *Opuntia Mill.* — 3—4 m høj Plante; Leddene 8—25 cm lange, 5—12 cm brede, stærkt grønne. Talrige, gule eller brunlige Glokider. Torne mangler eller er faa og korte. Blomsterne fremkommer fra Leddenes Top, sædvanligvis i stort Tal; de er 6—7 cm lange. Frugtknuden er kort kølleformet med lave, rudeformede Pukler og mange Glokider. Blomsten skarlagensrød med lysere Støvdragere og 6—7 grønne Ar. — Tropisk Amerika, ikke kendt i vild Tilstand.

Denne Art er kendt som Værtplante for Cochenille-Lusen, et næsten mikroskopisk Dyr, som i tørret og pulveriseret Tilstand har været anvendt som et intensivt, rødt Farvestof. Dyrkningen af Cochenille var vidt udbredt i Mexico, allerede da Spanierne erobrede Landet, og i det spanske Kolonialriges Tid var dette Farvestof en af de vigtigste Eksportvarer. Denne ejendommelige Kultur optoges ogsaa i stort Omfang andre Steder i Verden, bl. a. paa de kanariske Øer, hvorfra der omkring 1868 aarligt eksporteredes 6 Millioner Pund Cochenille til en Værdi af c. 4 Millioner Dollars, efter hvad Britten & Rose oplyser. Da Anilinfarverne blev opfundet, ødelagdes denne

Industri aldeles, og Plantagerne maatte opgives næsten overalt. I de seneste Aar er Dyrkningen flere Steder blevet genoptaget i et vist Omfang, idet det har vist sig, at Cochenillefarven er de kunstige Farvestoffer overlegen til Læbestifter, hvor der stilles særlig store Fordringer til Farvens Uopløselighed og Slidfasthed.

Kulturen af Cochenillelus er overordentlig enkel, og bestaar blot i Beskæring af Værtplanterne; Lusene formerer sig saa hurtigt, at man 2—3



Nopalea coccinellifera.

Gange om Aaret kan høste dem, d. v. s. børste dem fra Planterne ned i Kurve. De ristes derefter paa varme Pander og stødes til Pulver, hvorefter Produktet er færdigt. Damerne, som anvender Læbestifter, tænker sig næppe, at de farver Munden rød med pulveriserede Lus.

2. **Nopalea guatemalensis** Rose. 1907. — Træformet, 5—7 m høj, 5—8 hvide eller rødlige, naaleformede Torne, indtil 3 cm lange. — Guatemala: i tørre Dale.

3. **Nopalea lútea** Rose. 1909. — Indtil 5 m høj. Leddene blaa grønne, 10—22 cm lange, ret brede; gule eller brunlige, spinkle, naaleformede, indtil 4 cm lange Torne. — Guatemala, Honduras, Nicaragua.

4. **Nopalea Gáumeri** Br. & R. 1919. — Indtil 3 m høj eller mere, spinkel; Leddene 6—12 cm lange, 2—3 cm brede. 4—12 Torne, naaleformede, gule, senere brunlige, 5—20 mm lange. — Mexico: Yucatán.

5. **Nopalea Auberi** S.-D. — *Opuntia Pfeiff.* 1840. — Træ, 8—10 m højt. Leddene smalle, tykke, blagrønne, blanke. Ingen eller 1—2 sylformede Torne, den længste 2—3 cm lang, den anden det halve, hvidlige med mørkere Spids. — Centrale og sydlige Mexico.

6. **Nopalea dejécta** S.-D. — *Opuntia* S.-D. 1835. — 1—2 m høj med slanke, grønne, indtil 25 cm lange Led. 1—2, med Alderen 6—8 Torne, som er gule eller rødlige, senere graa, indtil 4 cm lange, sylformede. — Tropisk Amerika, formentlig kun kendt i Dyrkning.

7. **Nopalea Karwinskiána** K. Sch. — *Opuntia* S.-D. 1850. — Aflange, forholdsvis brede, 15—30 cm lange, grønne, ikke puklede Led. 1—3, senere indtil 7 Torne, sylformede, indtil 4 cm lange. — Mexico.

8. **Nopalea inapérta** Schott. 1913. — Leddene omvendt ægformede, 6—17 cm lange, puklede ved Areolerne, 3—6, senere indtil 12 Torne, sylformede, gule, indtil 2 cm lange. — Mexico: Yucatán.

17. Rhipsalis Gaertner. 1788.

Epifyter med $\pm$ hjulformede Blomster og bæragtig Frugt, som aldrig er indsænket i Leddene.

De fleste Arter er rigtblomstrende. De bør — som alle Epifyter — kultiveres i Halvskygge og ikke staa for koldt om Vinteren.

Underslægt 1, *Eurhipsalis* K. Sch.

1. **Rhipsalis cassúlha** Gaertn. 1788. — *Fejlagtigt Cassytha fliformis* resp. *C. baccifera* Mill. 1753. — Flere Meter lange, hængende, rigt forgrenede Buske; Forgreningerne sker gaffelformet, spiralformet eller kransformet. Leddene grønne, 2—4 mm tykke. Areolerne bittesmaa, ligestraks med smaa, hvide Børster. Blomsterne sidestillede, sarte, grønne eller gullighvide; 9—12 Støvdragere. Frugten kugleformet, hvidlig-rosa. — Florida til Sydbrasilien; tropisk Afrika til Ceylon.

2. **Rhipsalis cassythoides** Löfgr. 1918. — Ligner foregaaende; Leddene slankere, Blomsten mindre og med 6—8 Støvdragere. Bærret grønlighvidt. — Brasilien: Pará.

3. **Rhipsalis capillifórmis** Web. 1892. — *R. gracilis* N. E. Brown. — Meget rigt forgrenet, hængende. Langskuddene 10—15 cm lange, 2—3 cm tykke; Endeskuddene spiral- eller kransstillede, slanke, nedhængende, 2—3 cm lange, med fine Areoler. Blomster ved Skudenderne, smaa, hvidlige. Bærret hvidt til rosa. — Østl. Brasilien.

4. **Rhipsalis cereúscula** Haw. 1830. — *Hariota Saglionis* Lem. — *R. Saglionis* Otto. — *R. brachiata* Hook. — *Hariota cereuscula* Ktze. — *R. Saglionis rubrodiscus* Löfgr. — Rigt forgrenede Buske; Langskuddene 10—30 cm lange, 3—4 mm tykke, med spredtsiddende Areoler. Kortskuddene talrige, spiral-, gaffel- eller kransstillede, 8—15 cm lange, svagt kantede, med tætsiddende Areoler og med nogle Børster ved Ledenderne. Blomsterne enkeltstaaende, næsten endestillede, 2 cm store, hvide, noget klokkeformede. Frugten hvid. — Østl. Brasilien til Uruguay og Argentina.

5. **Rhipsalis claváta** Web. 1892. — Rigt forgrenet, hængende. Leddene af ret ensartet Længde, lysegrønne; Endeleddene c. 3 cm lange,

altid fremkommende fra det ældre Leds kølleformede Ende. Blomsterne hvide, næsten endestillede; Knopperne gule. Bærret hvidliggult, kugleformet. — Brasilien: ved Rio de Janeiro.

Var. *delicatula* Löfgr. har noget kortere og slankere Led.

Denne Art staar *Hariota* meget nær, forsaavidt angaar den Maade, paa hvilken den forgrener sig; derimod er Blomsterne ikke direkte endestillede. Overgangsform?

6. **Rhipsalis grandiflora** Haw. 1819. — *Cactus funalis* Sprgl. — *Cactus cylindricus* Vell. — *R. funalis* S.-D. — *Hariota funalis* Lem. — *R. cglindrica* Steud. — *Hariota cglindrica* Ktze. — *Hariota grandiflora* Ktze. — *R. robusta* Lindb. — *R. hadrosoma* Lindb. — Leddene indtil 1 cm tykke, ofte rødlig, især omkring Areolerne; Endeleddene indtil 15 cm lange. Blomsten over 2 cm bred, hvid; Griffel med 4—6 Ar. Bærret rødligt, 6—7 mm i Diameter. — Brasilien: ved Rio de Janeiro. — *Rh. hadrosoma* Lindb. er maaske en Varietet.

7. **Rhipsalis Lindbergiana** K. Sch. 1890. — Over 2 m lang, gaffelformet forgrenet; Leddene c. 4 mm tykke. Blomsten lille, rødlig; Bærret lyserødt, 3 mm Dia. — Brasilien: Orgelbjergene. — *R. erythrocarpa* K. Sch. 1895 skal være identisk; den forekommer i Østafrika.

8. **Rhipsalis mesembrianthemoides** (mere korrekt: *mesembrianthoides*) Haw. 1821. — *R. salicornioides* Haw. — *Hariota mesembrianthemoides* Lem. — Tætte, rigt forgrenede Buske. Langskuddene slanke, 10—20 cm lange; Kortsquddene talrige, tæt spiralstillede, 7—10 mm lange, 2—4 mm tykke, ellipsoide, lysegrønne, med bittesmaa Børster i Areolerne. Enkeltstillede Blomster med 5 smaa, spidse, hvide Blosterblade. Hvidt Bær. — Brasilien: ved Rio de Janeiro.

9. **Rhipsalis penduliflora** N. E. Br. 1877. — 2—3 cm lange Led, hængende Vækst. Blomsterne næsten endestillede, hængende. Hvidt Bær. — Østl. Brasilien.

10. **Rhipsalis prismatica** Rümpl. 1885. — *R. tetragona* Web. — Ligner *R. capilliformis*, men Leddene er mere kantede. — Brasilien; Madagascar?

11. **Rhipsalis Suareziána** Web. 1892. — Ligner foregaaende. — Madagascar.

R. zanzibarica Web. 1892 og *R. comorensis* Web. 1892 hører vel snarere til *R. cassutha*.

12. **Rhipsalis téres** Steud. — *Cactus teres* Vell. 1825. — *R. conferta* S.-D. — *Hariota conferta* og *teres* Ktze. — Opret, livligt grøn; kraftige Skud. Endeskuddene 5—12 kransstillede, 5—8 cm lange, 3 mm tykke. Areolerne meget smaa, ofte rødlig. Blomsterne 13 mm brede, gullige. — Østl. og sydl. Brasilien.

R. tetragona Web. 1892 skal være identisk med *R. prismatica*; *R. Shaferi* Br. & R. 1919 hører ogsaa til her.

Underslægt 2, *Ophiorhipsalis* K. Sch.

13. **Rhipsalis aculeata** Web. 1892 har 8—10 tilpressede Børstetorne. — Nordl. Argentina, bl. a. ved Tucumán, voksende paa Jorden og støttende sig til Stammer, i fuld Sol.

14. **Rhipsalis leucorhaphis** K. Sch. 1900. — Med 1—5 tilpressede Børstetorne; først frisk grøn, senere graagrøn. Blomsterne rent hvide. Ligner den følgende. — Paraguay, nordl. Argentina.

15. **Rhipsalis lumbricoides** Lem. 1859. — *Rhipsalis sarmentacea* O. & R. 1841. — Ligner den foregaaende. Kryber paa Træerne mellem Mos. Indtil

8 stive, noget stikkende Børster; Blomsten flødefarvet, orangeduftende, 2 cm lang. — Uruguay, Paraguay.

Underslægt 3, *Goniorhipsalis* K. Sch.

16. ***Rhipsalis micrantha* (HBK. 1823) P. DC.** — *Hariota* Ktze. — Indtil 5 m lang, hængende ned fra Trækroner eller voksende hen over Stene. Leddene lysegrønne, fladrundagtige eller 3—4-kantede. Areolerne smaa, noget indsænkedde, undertiden med nogle faa Børster. Blomsterne smaa, hvide, 7 mm lange. Frugten 8—10 cm stor, hvid til rødlig. — Sydl. Ecuador til nordl. Peru.

Forveksles ofte med *R. sulcata*.

17. ***Rhipsalis pentaptera* Pfeiff.** 1836. — *Hariota* Lem. — Grenene indtil 40 cm lange, 1 cm tykke. Leddene 7—12 cm lange, med 5 ophøjede Ribber, lysegrønne. Spredtsiddende Areoler i smaa Tværfurer. 1—4 Blomster fra samme Areol, smaa, 7—8 mm brede, hvide, udvendigt rødlig. Hvidt Bær. — Sydl. Brasilien til Uruguay.



Rhipsalis coriacea.

18. ***Rhipsalis sulcata* Web.** 1898. — 5-kantede Led; Blomsterne hvide til rødlig. — Hjemsted ukendt.

19. ***Rhipsalis Tondúzzii* Web.** 1898. — 3—7-kantet; Ribberne skarpt indskaarne. Blomst og Bær hvide. — Costa Rica.

Underslægt 4, *Phyllorhipsalis* K. Sch.

a) *Med Længderibbe*:

20. ***Rhipsalis angustissima* Web.** 1902. — Hængende Buske, indtil 40 cm lange. Langskuddene med brun Bark, skinnende (!); fra disse udgaar kransstillet indtil 12 cm lange Skud, som forneden er runde, brune og skinnende, derefter c. 12 mm brede, ofte forgrenede endnu en Gang, med afvekslende Areoler, som er nøgne og sidder bag et fremspringende Skæl. Blomsten lille, hvidlig(?). — Costa Rica.

Den brune Bark paa Grenene er formentlig noget enestaaende; karakteristisk Art.

21. ***Rhipsalis coriacea* Polakowsky** 1877. — Costa Rica? — Næppe identisk med foregaaende, da den angives at have Børster i Areolerne.

22. ***Rhipsalis leiophloea* Vpl.** 1923. — Costa Rica.

23. ***Rhipsalis chloroptera* Web.** 1898. — Slaar *R. elliptica* nær; Blomsterne er større og bliver mørkegule idet de visner. — Sydl. Brasilien.

24. ***Rhipsalis crispata* Pfeiff.** — *Epiphyllum* Haw. 1830. — *Hariota* Lem. 1839. — *R. rhombea* var. c. K. Sch. — Leddene lysegrønne,

fæstede til det forudgaaende Led med en bred Basis, stumpt afrundede foroven, indskaarne, med bølgede Rande, 6—12 cm lange, indtil 7 cm brede. Blomsterne indtil 4 mm lange, gullige; hvidt Bær. — Østl. Brasilien.

R. crispimarginata Löfgr. 1918 har smallere Led.

25. **Rhipsalis elliptica** Lindb. 1890. — Leddene langstrakt elliptiske, 6—15 cm lange, 2,5—15 cm brede, stumpt tilspidsede i begge Ender, mørke-



Rhipsalis Houelleiana.

grønne, med svagt indskaaret Rand. Blomsten 9 mm lang, hvid. Rødt Bær. — Østl. Mellem- og Syd-Brasilien.

Var. *helicoidea* Löfgr. 1918.

26. **Rhipsalis Houlettiana** Lem. 1858. — *R. Houlettii* Lem. — *R. Regnellii* Lindb. — Indtil 2 m lang eller mere. Leddene cylindriske, gentagne Gange bladagtigt udbredte og lancetformede; disse Dele indtil 40 cm lange og 3—5 cm brede, groft takkede, grønne eller rødlig, Takkerne 2—3 cm lange og indtil 1 cm brede. Blomsten 2 cm lang, tragtformet, ikke vidt aaben. Karminrødt Bær. — Brasilien: ved Rio de Janeiro.

27. **Rhipsalis pachyptera** Pfeiff. 1837. — *Lepismium fluminense* Miq. — *R. crassa* K. Sch. — Indtil 1 m lange, faste Led, de nedre lang-

strakte, 3-vingede, de øvre kortere, elliptiske eller næsten cirkulære, tykke, med kraftige Streng, med indskaarne Rande, 8—20 cm lange, 5—12 cm brede, mørkegrønne til brunrøde. Blomsten indtil 15 mm lang, gul, rødspidset. Rødt Bær. — Brasilien: fra Rio de Janeiro til Sta. Catarina.

Var. *crassior* S.-D. 1873; indtil 6 Blomster fra samme Areol.

R. robusta Lem. 1860 skal ligne denne Art.

28. **Rhipsalis Purpúsii** Wgt. 1918. — Leddene faste, læderagtige, lancetformede, mørkegrønne; Blomsten hvid. Hvidt Bær. — Mexico: Chiapas; Guatemala. — Maaske identisk med *R. coriacea* Polak.?

29. **Rhipsalis rhómbea** Pfeiff. — *Cereus* S.-D. 1834. — *Hariota* Lem. — Leddene flade, sjældnere 3-vingede, ægformede eller rhombisk-lancetformede, forneden kileformet indsnævrede, foroven stumpe, bugtet indskaarne, grønne eller rødlige, 3—12 cm lange, indtil 5 cm brede. Blomsten indtil 10 mm lang, lysegul; ofte 2 Blomster sammen paa een Areol. Brasilien: fra Rio de Janeiro til Sao Paolo.

30. **Rhipsalis Lorentziána** Griseb. 1879. — Sjælden Art med tynde, bleggørnne Skud; Blomsten hvid; Frugten et purpurfarvet Bær. — Argentina: omkring Tucumán.

Til denne Formkreds hører ogsaa:

31. **Rhipsalis ramulósa** Pfeiff. 1837. — Costa Rica.

32. **Rhipsalis Werckléi** A. Berg. 1906. — Costa Rica.

33. **Rhipsalis jamaicensis** Br. & R. 1909. — Jamaica.

b) *Uden skarp Længderibbe:*

34. **Rhipsalis Warmingiána** K. Sch. 1890. — Leddene lineære, indtil 30 cm lange, 1—2 cm brede, flade eller 3—4-kantede, indskaarede i langstrakte, flade Bugter. Blomsterne fremkommer langs Ledsiderne; de er indtil 1,5 cm lange, hvide. Frugtknuden er 4—5-kantet. Langstrakt rundagtigt, sortrødt Bær. — Brasilien: Minas Geraes.

35. **Rhipsalis gonocárpa** Web. 1892. — Leddene mere vingede, 3-kantede. — Brasilien: ved Sao Paolo.

Underslægt 5, *Acanthorhipsalis* K. Sch. (selvstændig Slægt hos Br. & R.).

36. **Rhipsalis aspérula** Vpl. — *Cereus micranthus* Vpl. 1913. — *Acanthorhipsalis micrántha* Br. & R. — Sydøstl. Peru.

37. **Rhipsalis crenáta** Vpl. — *Hariota* Britt. 1891. — *Acanthorhipsalis* Br. & R. — Bolivia: ved Yungas.

38. **Rhipsalis monacántha** Griseb. 1879. — *Hariota* Ktze. — *Acanthorhipsalis* Br. & R. — Argentina: Prov. Salta, nedenfor S. Andrés ved Oran.

De tre sidstnævnte Arter har Torne i Areolerne; de er næppe i Kultur nogetsteds.

18. Lepismium Pfeiffer. 1835.

Vækst omtrent som *Rhipsalis*, men Frugtknuderne er indsænkede i Leddene.

Underslægt 1, *Calamorhipsalis* K. Sch.

1. **Lepismium chrysocárpum** Beckbg. — *Rhipsalis* Loefgr. 1915. — Ligner *L. puniceodiscum* meget, men har hvid Griffel og lyst orangefarvede Bær.

2. **Lepismium dissimile** Bckbg. — *Rhipsalis* K. Sch. 1890. — Unge Led har svage Ribber og tætsiddende Areoler med 14 eller flere Børster; de udvoksede Led er svagt kantede, 15—20 cm lange, indtil 1 cm tykke, med gaffel- eller kransstillede Forgreninger; Areolerne har temmelig store Skæl. Blomsterknopperne er røde; de aabne Blomster er 12—13 mm brede, hvide, udvendigt noget rosa. Rødt Bær. — Østl. Brasilien.



Lepismium epiphyllanthoides.

3. **Lepismium Pacheco-Leónii** Bckbg. — *Rhipsalis* Loefgr. 1918. — Ligner foregaaende meget, men er uregelmæssigt forgrenet og har mindre Blomster. — Brasilien: Rio de Janeiro.

4. **Lepismium epiphyllanthoides** Bckbg. — *Rhipsalis* Bckbg. 1935. — Ligner i Væksten *Epiphyllanthus candidus*; Leddene 2—4 cm lange, siddende tæt efter hinanden; som udtørrede svagt kantede, ellers afrundede, som ganske unge dog svagt ophvælvende under Areolerne, ligesom med antydende Ribber. Areolerne sidder paa svagt rødlig Frem-spring; de bærer hvid Filt og lige straks c. 12 opad-tilpressede, indtil 4 mm lange, fine hvide Børster. Blomsten indtil 3 cm bred, gullighvid, de ydre Blomsterblade med mørkere Spids. Bærret kendes ikke. Planterne danner smaa opretvoksede Grupper. — Sydl. Brasilien: i Tufstenshuller.

5. **Lepismium floccósum** Bckbg. — *Rhipsalis* S.-D. 1837. — *Hariota* Lem. — *Rhipsalis rugulosa* Lem.? — *Hariota rugosa* Ktze.? — Leddene 10—30 cm lange, 4—5 mm tykke, tyndere hen mod Spidsen, mat mørkegrønne, svagt graagrønne eller rødlig. Areolerne uregelmæssigt fordelt. Blomsterne indtil 14 mm brede, fremkommende fra en Areol, som bærer Uld og Børster. Blosterblade c. 8, grønligvide. Hvidt Bær. — Østl. Brasilien.

6. **Lepismium gibbérum** Bckbg. — *Rhipsalis* Web. 1892. — Ligner *L. pulvinigerum*, men mindre og med mere aaben Vækst; Blomsten kun 14 mm bred; hvidt Bær. — Brasilien: Orgelbjergene ved Rio de Janeiro.

7. **Lepismium megalánthum** Bckbg. — *Rhipsalis* Löfgr. 1899. — *Rhipsalis Novaesii* Gke. — Forgrenet i Kranse; Skuddene c. 1 cm tykke, mat graagrønne, noget sribede paa langs. Indtil 4 cm brede, gullighvide Blomster; Støvdragerne rosa opefter; 6—8 Ar. Bærret 1 cm bredt, hvidt med rosa Anstrøg. — Brasilien: Øen S. Sebastio ved Sao Paolo.

Blomsterne er større end hos nogen anden *Rhipsalis*.

8. **Lepismium Neves-Armóndii** Bckbg. — *Rhipsalis* K. Sch. 1890. — Buskformet, matgrøn; Leddene indtil 10 cm lange og 5 cm tykke. Areolerne har 3—5 bittesmaa Børster og smaa rødrandede Skæl. Blomsterne sidder hen mod Ledenderne; de er 2 cm brede, lyst gullighvide med rosa Støvdragere. Rødt Bær. — Østl. Brasilien.

9. **Lepismium pulvinigerum** Bckbg. — *Rhipsalis funalis* v. *minor* Pfeiff. 1837. — *Rhipsalis* Lindb. 1889. — Kransstillet forgrenet, indtil 60 cm lang, 5—7 mm tyk. Areolerne paa smaa Forhøjninger med halvmaaneformede, takkede Skæl. Blomsten indtil 22 mm lang, grønlig-hvid, tilsidst gullig. Rødt Bær. — Østl. Brasilien.

10. **Lepismium puniceo-díscum** Bckbg. — *Rhipsalis* Lindb. 1890. — *Rhipsalis foveolata* Web. — *Rhipsalis chrysantha* Löfgr. ? — Grenene lange, hængende, snoragtige, lidet forgrenede, bløde og bøjelige, 5—7 mm tykke, lyst eller gulligt grønne. Blomsten hvid; Griflen rød forneden. Frugten først sort, derefter gyldengul. — Østl. Brasilien.

11. **Lepismium tucumanénse** Bckbg. — *Rhipsalis* Web. 1892. — Bleggrønne Skud og store rødbrunt skællede Areoler. Bærret hvidt med rosa Skær. — Argentina: Tucumán.

Underslægt 2, *Epallagonium* K. Sch.

12. **Lepismium paradóxum** S.-D. 1837. — *Rhipsalis* S.-D. — *Hariota alternata* Lem. — *Rhips. alternata* Lem. — Buskagtig, indtil 5 m lang; Leddene 30—50 cm lange, grønne, ofte til Dels rødlig, især langs Kanterne, trekantede, delt i Afsnit, hvis Kanter støder til de foregaaende Afsnits Flader. Areolerne sidder ved Kanternes Ender. Blomsten hvid, 20 mm lang. Rødt Bær. — Østl. Brasilien.

Underslægt 3, *Trigonorhipsalis* K. Sch.

13. **Lepismium cereóides** Bckbg. & Voll 1935. — *Rhipsalis* B. & V.

— Leddene skarpt trekantede, af og til firkantede (kvadratiske i Tvær-snit), stærkt løvgrønne, 4—10 cm lange, indtil 1,7 cm tykke, siddende over hverandre med forskubbede Kanter. Luftrødder fremkommer fra Ledsammenføjningerne. Areolerne smaa, med bittesmaa Skæl og 2—4 ganske korte, bløde Børstetorne og Spor af Filt; Areolerne ligner smaa røde Punkter. Kanterne er svagt forsænkede ved Areolerne. — Brasilien: ved Rio de Janeiro.

De med Luftrødder forsynede Grenstykker har Lighed med visse dværgagtige Hylocereer fra Colombias nedre Flodskove; deraf Artsnavnet. Arten er opdaget af O. VOLL. Omendskønt Blomst og Frugt ikke er kendte, næres ingen Betænkelse ved at beskrive den som ny, da den er overordentlig karakteristisk og interessant. Dersom Frugtknuden skulde vise sig ikke at være indsænket, hører den til i *Rhipsalis*, hvor den i saa Fald kommer til at danne en Underslægt for sig selv.

14. **Lepismium trigonum** Bckbg. — *Rhipsalis Pfeiff.* 1837. — Kraftig; Grenene 1,5—2 cm tykke, skarpt trekantede, bugtet indskaarne eller svejfede, mørkegrønne eller graagrønne. Blomsterne indtil 2 cm brede, hvidlige; 7 stumpe Blosterblade, 4 Ar. Bærret rødt, 8—10 mm stort. — Østl. Brasilien.

Underslægt 4, *Eulepismium* Knuth.

15. **Lepismium crucifforme** (1825) Miq. — *Rhipsalis squamulosa, brevibarbis, macropogon* K. Sch. — *L. commune Pfeiff.* — *Rhipsalis myosurus* K. Sch.¹⁾ — Overordentlig varierende Art; hængende eller klatrende; Leddene trefløjede, 10—30 cm lange, 1—2,5 cm brede, grønne, graagrønne eller ± rødlige; Kanterne skarpe med stumpe Indskæringer. Areolerne har en penselagtig Dusk af Uld og Børster. Blomsten hvid, 10 mm lang. Bærret rødviol. — Østl. Brasilien til Argentina, paa Klipper og Træer.

Af de mange Synonymer tør maaske een bibeholdes som Varietet: var. *anceps*: Blomsterne hvide med violet Anstrøg, gule idet de visner. Ægformet, karminrødt Bær.

16. **Lepismium Völlii** Bckbg. 1935. — *Rhipsalis Bckbg.* — Den mindste Plante af samtlige *Rhipsalideæ*. Trekantet, løvgrøn; Leddene undertiden tilspidsede i begge Ender, indtil 3 cm lange, kun 2—3 cm tykke. Fra de ganske bittesmaa Areoler fremkommer c. 10 haarfine, 2 mm lange, hvide Børster; ved Ledenderne er Børsterne noget mere sammenhobede end iøvrigt. Luftrødder fra Midten af Ledfladerne. — Blomst og Frugt ukendte. — Brasilien: ved Rio de Janeiro, paa Klipper i dyb Skygge, fundet af O. VOLL.

Denne højst interessante Dværgart kan ikke forveksles med nogen anden.

19. **Hariota** P. de Candolle. 1834.

Hos Br. & R. hedder Slægten *Hattoria* (1915).

1. **Hariota salicornioides** P. DC. — *Rhipsalis Haw.* 1819. — Opret

¹⁾ Denne Art har et meget stort Antal Synonymer, som udelades her.

eller hængende; Leddene flaskeformede, forgrenede i Kranse paa 3—5 fra Centrum af Ledenderne, 4—7 mm tykke; Areolerne med korte Børster. Blomsterne endestillede, gule. Bærret hvidt. — Østl. og sydøstl. Brasilien. Ret variabel Art.

2. **Hariota bambusoides** A. Berg. — *Rhips. salicornioides* v. *bamb.* Web. 1892. — *Rhips. bambusoides* Löfgr. — Indtil 2 m høj; orangefarvede Blomster. — Østl. Brasilien.

3. **Hariota cylindrica** A. Berg. 1929. — *Hatiara* Br. & R. 1923. — Kugleformede til cylindrisk-rundagtige Led, indtil 3 cm lange, noget børstebærende, ± rødlig, ofte som røde Punkter. Blomsten gul eller orange. — Brasilien: ved Rio de Janeiro.

20. Pseudorhipsalis Britt. & Rose. 1923.

1. **Pseudorhipsalis aláta** Br. & R. (1788). — *Rhipsalis Swartziana* Pfeiff. — Leddene mørkegrønne, ovale eller sværdformede; Bærret sortagtigt. — Jamaica.

2. **Pseudorhipsalis himantóclada** Br. & R. — *Rhipsalis* Rol.-Goss. 1908. — *Wittia costaricensis* Br. & R. — Slanke, spidse Led med kraftig Midternerve. Blomsten c. 8 mm lang, hvid. — Costa Rica.

Næppe i Kultur. Griffen staar frit i det lille Bør, ved hvis øvre Rand Støvdragerne er fastvoksede,

21. Erythrorhipsalis A. Berger. 1920.

1. **Erythrorhipsalis pilocárpa** A. Berg. — *Rhipsalis* Löfgr. 1903. — Aabent forgrenet; Leddene cylindriske, mørkegrønne, med 8—10 ganske svage Ribber, 5—12 cm lange, 3—6 mm tykke. Tætsiddende Areoler med 3—10 graa Børster. Blomsterne endestillede, flere sammen, 2,5 cm brede, med kort Rør og talrige Støvdrager; 6—7 Ar. Frugten omvendt ægformet, vinrød, børstebærende. — Østl. Brasilien.

Blomstrer ved Juletid.

22. Rhipsalidopsis Britt. & Rose. 1923.

1. **Rhipsalidopsis rósea** Br. & R. — *Rhipsalis Lagerheim* 1912. — Indtil 25 cm høj; Leddene 3—5-kantede eller flade, 3—4 cm lange, med Børster i Areolerne. Blomsten endestillet, 3—4 cm bred, næsten regelmæssig, rosa; 3—4 hvide Ar. — Brasilien: Paraná, i Urskoven.

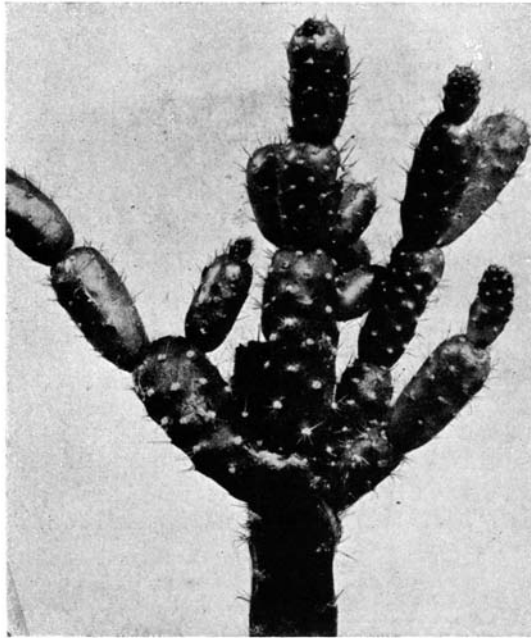
Blomstrer ved Paasketid; bør helst podes ligesom *Zygocactus*. Staar paa Overgangen til de følgende Slægter.

23. Epiphyllanthus A. Berger. 1905.

1. **Epiphyllanthus cándidus** Br. & R. — *Zygocactus* Löfgr. 1918. — Leddene rundagtigt cylindriske, saftiggrønne, forgrenede fra Enderne, svagt forhøjede omkring de bittesmaa Areoler. Leddenes Længde varierer efter Plantens ± skyggefulde Plads. Areolerne fordelt over hele Ledoverfladen; de bærer 2—3, som unge brune, Børster. De unge Areoler er ± rødskinnende. Endestillede, hvide Blomster; kugleformet, rød Frugt — Brasilien: Itatiaya.

2. **Epiphyllanthus obovátus** Br. & R. — *Epiphyllum* Eng. 1897. — *Epiphyllum opuntioides* Löfgr. — *Zygocactus* Löfgr. 1918. — Opuntia-lignende, flade Led, lysegrøn, senere graabrun. Over hele Ledfladen Areoler, først smaa, senere 1,5 cm i Diameter, med graahvid Filt. Tornene gyldentbrune, først 3—6, senere indtil 30. Blomsten endestillet, 5 cm lang, purpur. — Brasilien: Itatiaya.

3. **Epiphyllanthus obtusángulus** A. Berg. — *Cereus* K. Sch. 1890.



Epiphyllanthus obtusangulus.

— *Zygocactus* Löfgr. — Langstrakt rundagtige til cylindrisk-kugleformede, lysegrønne Led. Over hele Ledfladen Areoler, som er runde med hvid Filt og med c. 5—7 ganske korte, hvide Børstetorne, hovedsagelig fra den nederste Del af hver Areol. Blomsten endestillet, purpur til rosa. — Brasilien: Itatiaya.

Cereus microsphaericus K. Sch. 1890 regnes fejlagtigt af Br. & R. for synonym; den er imidlertid en *Arthrocereus*. Heraf følger, at de fejlagtig nævnte Planten *E. microsphaericus*.

24. **Epiphyllopsis** A. Berger. 1928.

I 1929 gjorde BERGER atter Slægten til en Underslægt af *Epiphyllum*.

1. **Epiphyllopsis Gáertneri** A. Berg. — *Epiphyllum* K. Sch. — *Epiphyllum Russellianum* var. G. Regel 1884. — *Schlumbergera* Br. & R.!

— *Rhipsalis Vpl.* — Leddene indtil 5,5 cm lange, 2 cm brede, afstumpede, med 5 svage Indskæringer i hver Side. Areolerne paa Ledsiderne med faa Børster, paa Ledenderne ofte med lange og talrige Børster. Blomsterne endestillede, flere sammen, 4—5 cm brede, regelmæssige, skarlagenrøde. Røret kort; Blosterbladene talrige, spidse, udbredte til alle Sider. Støvdragerne af ens Længde, røde, befæstede ved Grunden af Røret; Griffen længere end disse, hvid; Frugten skarpt femkantet. — Sydl. Brasilien, Sta. Catarina.

Var. *Makoyanum* Wats. anses for at være en Varietet med særlig lange Børster.

25. ***Schlumbergera*** Lemaire.
1858.

Hos BERGER — 1929 — som Underslægt af *Epiphyllum*.

1. ***Schlumbergera Russelliana*** Br. & R. — *Epiphyllum* Hook. 1840. — *Phyllocactus* S.-D. — *Epiphyllum truncatum* Russellianum G. Don. — *Schlumbergera epiphylloides* Lem. — *Cereus* Gard. — Leddene langstrakte eller omvendt ægformede, 2—2,5 cm lange, 1—2 cm brede; paa hver Side 2 Areol-Indskæringer med sparsomme Børster. Blomsterne 5 cm lange, 3.—4 cm brede, røragtige, undertiden lidt uregelmæssige. Røret lige — ikke knækket — med c. 20 violettrosa Blosterblade, befæstede paa Røret, og 10 indre, befæstede paa Frugtknuden. Arrene bøjede sammen til et Hovede. 4-kantet Frugtknude. — Brasilien: Orgelbjergene.



Epiphyllopsis Gaertneri.

26. ***Zygocactus*** K. Schumann. 1890.

Hos BERGER — 1929 — som Underslægt af *Epiphyllum*. Zygomorfe Blomster.

1. ***Zygocactus truncátus*** K. Sch. 1890. — *Epiphyllum* Haw. 1819. — „Julekaktus“. — Leddene 4—4,5 cm lange, indtil 2,5 cm brede, med 2—4 ± skarpe Takker paa hver Side, de øvre Takker altid størst. Blomsterne 6,5—8 cm lange, rosa til dybrøde eller violette. Frugtknuden topformet, uden Kanter. Røret knækket oven over Frugtknuden; de ydre Blosterblade udad- og tilbagebøjede; Kronen skæv. Støvdragere og

Griffel rager ud i en Bue; den indre Gruppe af Støvdragere har en fin, tilbagebøjet, hindeagtig Ring ved Grunden. — Østl. Brasilien: Orgelbjergerne.

Meget variabel, især i Blomsterfarven, derfor talrige Former i Handelen: saaledes nævner SCHELLE i 1907 over 50. Som ret gode Varieteter kan maaske anses: Var. 1. *Altensteinii* Lem. 1839. — Stærkere takkede Led; smukt karminrød Blomst. Var. 2. *delicatus*. — *Epiphyllum* N. E. Br. 1902 ¹⁾ — *Zygocactus* Br. & B. — Leddene ligeledes stærkere takkede; Blomsten meget lys, paa skyggefuld Plads svagt rosa, næsten hvid. Svagt voksende. Blandt de kendte „Former“ findes sikkert talrige Hybrider. — Dr. BUCHTIEN, La Paz, angiver at have fundet *Zygocactus* i Østbolivias Yungas. — LÖFGREN gør opmærksom paa, at Z. har Antydninger af Børster i Areolerne.

Gren 4, *Phyllocactæ* A. Berg.

27. Wittia K, Schumann. 1903.

Epifytisk, forgrenet, hængende ned fra Træer og Klipper. Leddene tornløse, flade, ± tykke, med noget rundtakkede Kanter. Blomsterne smaa; Kronbladene rørformet sammenvoksede i næsten hele Længden.

1. **Wittia amazónica** K. Sch. 1903. — Vortet Frugtknude. — Peru, ved Grænsen til Brasilien.

2. **Wittia panaménsis** Br. & R. 1913. — Glat Frugtknude. — Panama og sydpaar.

28. Disocactus Lindley. 1845. — *Disisocactus* Kunze.

Tornløse, uregelmæssigt forgrenede Epifyter med cylindriske Hovedskud og flade Sideled; kantstillede Areoler. Dagblomstrende; Blomsterne nær Ledenderne, c. 3 cm lange, næsten regelmæssige med ret kort Rør og faa, langstrakte, udsprede Kronblade; skællet Frugtknude. Kugle- til ægformet Frugt, aldrig kantet.

1. **Disocactus bifórmis** Lindl. 1845. — *Phyllocactus* Lab. — Honduras, Guatemala.

2. **Disocactus Eichlámmii** Br. & R. — *Phyllocactus* Weingt. — Guatemala.

29. Chiapasias Britt. & Rose. 1923.

Hos BERGER som Underslægt af *Phyllocactus*.

1. **Chiapasias Nelsonii** Br. & R. — *Epiphyllum* Br. & R. 1913. — *Phyllocactus* Vpl. — *Phyllocactus chiapensis* Purp. — Epifytisk, tornløs; Leddene flade, rundtakkede, 10—25 cm lange, 3—4 cm brede, smalle forned. Blomsterne fra den øvre Ende af Leddene, ned langs Siderne; de er 7—8 cm lange, uden Duft, tragt-klokkedeformede, med c. 8 Blosterblade, karminviolette. Dagblomstrende. Ægformet Frugtknude med nogle faa Skæl. — Mexico: Chiapas, 9—1800 m H.

¹⁾ hos SCHUMANN ved en Fejltagelse *delicatum*.

30. **Nopalxochia** Britt. & Rose. 1923.

Hos BERGER som Underslægt af *Phyllocactus*.

1. **Nopalxochia phyllanthoides** Br. & R. (1813). — *Epiphyllum Sweet.* — *Cereus P. DC.* — *Phyllocactus Lk.* — Rigt forgrenet lille Busk; Leddene lancetformede, tilspidsede, stumpet takkede, forneden indsnævrede til en Stilk, lysegrønne, ofte rødlig; tydelige Midt- og Sidenerver. Blomsten klokke-tragtformet, rosa, 10 cm lang med 2 cm langt, skællet Rør; Frugtknuden slank, ikke væsentlig afvigende fra Røret. Støvdragere og Griffel hvide; 5—8 hvide Ar. Frugten elliptisk, kantet, 3—4 cm lang, først grøn, som moden rød. — Mexico eller Colombia, kun kendt som dyrket.

Formen „Deutsche Kaiserin“ er almindelig i Kultur; rigt blomstrende.

2. **Nopalxochia Ackermánnii** Knuth. — *Epiphyllum Haw.* 1829. — *Phyllocactus S.-D.* — Leddene lancetformede, bugtet indskaarne, stilkagtige ved Grunden, mørkegrønne, ofte noget lig Egeblade (BERGER). Blomsten stor, dybt mørkerød, af ret aaben Bygning, 15—20 cm bred, dybt karminrød med røde Støvdragere og rosa Griffel med 8—10 mørkerøde Ar. Røret slankt, grønt, kantet, skællet, furet, med røde udstaaende Skæl. — Mexico.

31. **Epiphyllum** Haworth. 1812. — *Phyllocactus Link.* 1831.

Arterne af denne Slægt gaar sædvanligvis under Navnet *Phyllocactus*, hvilket imidlertid ikke er korrekt, da *Epiphyllum phyllanthus* er Typearten; den næste *E.*, som blev beskrevet, var *E. truncatus* (*Zygocactus*), og da man senere fastslog, at disse to hørte til hver sin Slægt, fik *E. truncatus* fejlagtig Lov at beholde Navnet *Epiphyllum*, som rettelig tilkom *E. phyllanthus*. SCHUMANN korrigerede Fejltagelsen og omdøbte *Phyllocactus* til *E.* men da Ændringen ikke vandt Tilslutning, opgav han det igen. BRITTON & ROSE genoptog SCHUMANN's Linje, som nu er ved at vinde almindelig Tilslutning.

1. **Epiphyllum phyllanthus** Haw. (1753). — *Phyllocactus Lk.* — *E. Gaillardæ Br. & R.* — Stammen rigt forgrenet, 3—4-kantet, træagtig. Leddene langstrakte, i Reglen flade, 3—7 cm brede, lysegrønne, purpurrandede, afstumpede, groft og stumpet takkede. Blomsten 25—30 cm lange med meget langt, slankt Rør; Kronbladene er kun 2—2,5 cm lange, smalle, hvide. Rødlig Griffel med hvide Ar. — Central- og Sydamerika.

2. **Epiphyllum oxypetalum** Haw. (1829). — *Phyllocactus Lk.* — *E. grande Br. & R.* — Indtil 3 m høj, stiv Busk med cylindriske Hovedskud og flade, 10—12 cm brede, tynde, dybt indskaarne, lysegrønne, langstrakt tilspidsede Sideled. Blomsten over 30 cm lang, 12 cm bred, med ret kraftigt, c. 1 cm tykt, bøjet, rødt Rør med spredte Skæl; de ydre Blosterblade rødlig eller brunligt gule, smalle; de indre lancetformede, hvide, c. 9,5 cm lange. Talrige hvide Støvdragere; Griffen hvid, tyk, c. 20 cm lang, med talrige flødefarvede Ar. — Mexico til Brasilien.

3. **Epiphyllum Purpúsi** Knuth. — *Phyllocactus Wgt.* 1907. — Af

Vækst som den foregaaende, men Leddene niere stumpe, mørkegrønne. Røret hvidligt, paa Oversiden karminrødt; Skællene mat purpurbrune. De ydre Blosterblade er intenst karminrøde, de næste karminrosa, de inderste rent gulligt hvide; Farveovergangene er gradvise. — Mexico: ved Orizaba.

4. **Epiphyllum látifrons** Zucc. — *Phyllocactus* Lk. 1843. — Leddene store, med faa og svage Takker, afstumpede, grønne, noget bølgede, med $\pm$ hornagtige Rande. Blomsten 15—17 cm bred, Røret kantet, grøn- eller rødbrunt, af c. samme Længde. De ydre Blosterblade smalle, rosa; de indre bredere, grønlig udvendigt, svagt rosa langs Randene, hvide indvendigt. Rød Griffel med 8 gule Ar. — Mexico.

5. **Epiphyllum púmillum** Br. & R. 1913. — *Phyllocactus* Vpl. — Leddene dels rundtakkede, tilspidsede, dels cylindriske, piskeagtige. 8—10 cm lang, hvid Blomst. — Guatemala: Lavlandet.

6. **Epiphyllum caudátum** Br. & R. 1913. — *Phyllocactus* Vpl. — Mexico: ved Comaltepec, Oax., 540—900 m H.

7. **Epiphyllum Darráhi** Br. & R. — *Phyllocactus* K. Sch. 1903. — Rigt forgrenet, ofte cylindrisk og træagtig forneden; Leddene 20—30 cm lange, 3—5 cm brede, ret tykke, dybt savtakkede med ret stumpe Takker. Blomsten duftende, 18 cm lang, 6—7 cm bred, med 9—11 cm langt, c. 4 mm tykt, lysegult eller grøngult, svagt skællet Rør. De ydre Blosterblade citrongule, smalle, tilspidsede; de indre lancetformede, spidse, rent hvide. Støvdragere og Griffel med 8 Ar, alt hvidt. — Mexico, dyrket.

8. **Epiphyllum angúliger** Don. — *Phyllocactus* Lem. 1851. — Rigt forgrenet; Hovedskuddene cylindriske, de øvrige Led flade, frisk grønne, ret kødfulde, dybt savtakkede; Takkerne retvinklede, ret spidse. Blomsten 15—16 cm lang, duftende; Røret slankt, grønt eller kødfarvet, svagt skællet; ydre Blosterblade smalle, gulligt kødfarvede; indre hvide; hvid Griffel med 8—11 hvide Ar. — Mexico.

Staar foregaaende meget nær.

9. **Epiphyllum grandiflobum** Br. & R. — *Phyllocactus* Web. 1902. — Costa Rica.

10. **Epiphyllum crenátum** G. Don. — *Phyllocactus* Lem. 1845. — Leddene graagrønne, ret stive, stumpe, 2—3 cm brede, paa ældre Planter indtil 6 cm brede og 60 cm lange, med store, dybe, under Areolerne afrundede Takker. Blomsten indtil 22 cm lang, duftende; Røret rødligt paa Oversiden, 10—12 cm langt, med Skæl; de indre Blosterblade c. 6 cm lange, omvendt lancetformede, hvide eller flødefarvede; de ydre bredere, grønliggule. Lysegule Støvdragere, hvid Griffel med 8 hvide Ar. — Honduras, Guatemala.

11. **Epiphyllum macrópterum** Br. & R. — *Phyllocactus* Lem. 1864. — Costa Rica.

12. **Epiphyllum Thomasiánum** Br. & R. — *Phyllocactus* K. Sch. 1895. — Stor Busk; Leddene langstrakte eller lancetformede, oftest af-

stumpede, lysegrønne, indtil 40 cm lange, 5—8 cm brede, svagt udadbøjede mellem Areolerne, som sidder noget indsnækkede med 3 cm indbyrdes Afstand. Blomsterne 30 cm lange, duftende, bredt tragtformede, udvendigt røde, gule i Midten, hvide indvendigt. Gule Støvdragere, hvid Griffel med 14 gule Ar. — Central-Amerika.

13. **Epiphyllum lepidocarpum** Br. & R. *Phyllocactus* Web. 1902. — Costa Rica.

14. **Epiphyllum Pittiéi** Br. & R. — *Phyllocactus* Web. 1898. — Costa Rica.

15. **Epiphyllum guatemalense** Br. & R. 1913. — *Phyllocactus* Vpl. — Guatemala.

16. **Epiphyllum strictum** Br. & R. — *Phyllocactus* Lem. 1854. — Indtil 2 m høj; Leddene lineære, som unge lysegrønne, senere blaagrønne og ± rødagtige, groft fladt rundtakke, 5—8 cm brede. Blomsten indtil 25 cm lang og 10 cm bred; Røret slankt, grønt, med faa Skæl; Blosterbladene smalle, lancetformede, de ydre grønligt brunlige, de indre rent hvide. 10—12 gullige Ar. — Honduras, Guatemala.

17. **Epiphyllum Ruestii** Knuth. — *Phyllocactus* Wgt. 1914. — Honduras.

18. **Epiphyllum stenopetalum** Br. & R. — *Phyllocactus* Först. 1846. — Vækst og Led som hos *E. latifrons*. Blomsten ildelugtende, 25—28 cm lang; Røret med smaa rosenrøde Skæl; ret faa Blosterblade, de ydre grønlig-hvide, de indre hvide, smalle, 5—8 cm lange. Hvide Støvdragere, rød Griffel med 12—14 gule Ar. — Mexico: Vera Cruz, Oaxaca.

19. **Epiphyllum cartagense** Br. & R. — *Phyllocactus* Web. 1902. — Costa Rica.

20. **Epiphyllum Hóokeri** Haw. 1829. — *Phyllocactus* S.-D. 1842. — Venezuela etc.

32. **Eccremocactus** Britt. & Rose. 1913.

1. **Eccremocactus Brádei** Br. & R. 1913. — Epifytisk paa Træer; Leddene 15—30 cm lange, 5—10 cm brede, lyst vissengrønne, flade, med fremtrædende Nerver, fladt indskaaret i Randene, med 1—3 mørkebrune, indtil 6 mm lange Torne, i Kultur ofte tornløs. Blomsten c. 5 cm lang, de ydre Blosterblade bleggule, de indre hvide; Røret har omtrent samme Længde som Kronen; det bærer smaa Skæl, men ingen Torne. Natblomstrende. — Costa Rica: i tætte Skove i ringe Højde over Havet.



Epiphyllum lepidocarpum.

Stamme 2, *Hylocereæ* A. Berg.

33. **Aporocactus** Lemaire. 1860.

Slanke, $\pm$ hængende eller krybende Planter med lave Ribber og tætsiddende Areoler med talrige, smaa Torne. Skæve Blomster med skællet, børstehaaret Frugtknude. Dagblomstrende. — Mexico, Centralamerika.



Eccremocactus Bradei.

1. **Aporocactus** **flagellifórmis** Lem. (1753). — *Cereus* Mill. — Skuddene indtil 15 mm tykke, først skinnende grønne, senere graalige. 8—13 Ribber; Areolerne hvide, senere graa, 3—7 mm fra hinanden; 15—20 brunlige Torne. Blomsterne indtil 10 cm lange, skæve, aabne 3—4 Dage, røde, de indre Kronblade lysere; 5—7 sammenbøjede Ar. — Mexico.

2. **Aporocactus** **flagrifórmis** Lem. — *Cereus* Zucc. 1837. — Skuddene 15—25 mm tykke, først lysegrønne, senere brunlige. 7—12 Ribber, som snart bliver flade; gule Areoler. 6—8

Randtorne, tynde, gullighvide; 2—5 mørkere, kraftigere Midtertorne. Knoppen gulrød; Blomsten 8—9 cm lang eller mere, mørk karmin, meget skæv; Bløsterbladene tydeligt delt i 3 Serier. Griffen har 6 hvide Ar. — Mexico: Oaxaca.

3. **Aporocactus** **léptophis** Br. & R. — *Cereus* P. DC. 1828. — 8—10 mm tyk med 7—8 Ribber; skæv Blomst, rød, indvendig næsten violet. — Mexico. — Den mindste af Arterne.

4. **Aporocactus** **Martíánus** Br. & R. — *Cereus* Zucc. 1832. — Indtil 2 cm tyk; 8 Ribber med Pukler, hvorpaa Areolerne sidder med 6—10 mm Afstand. 6—10 Randtorne, 5—7 mm lange, gule med mørkere Fod; 3—4 kraftigere Midtertorne. Blomsten dyb rosa, 8—10 cm lang, næsten ikke skæv. — Central-Mexico.

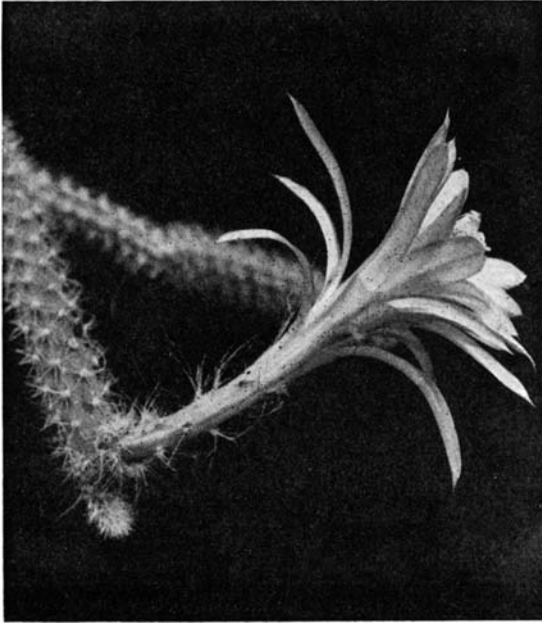
5. **Aporocactus** **Conzáttii** Br. & R. 1923. — Staar foregaaende nær, men har mere tætsiddende Areoler og kortere Blomster. — Mexico: Oaxaca, Cerro S. Felipe.

34. **Selenicereus** Britt. & Rose. 1909.

Klatrende eller hængende Arter med 5—7-ribbede, tornede eller $\pm$ tornløse Skud. Blomsterne i Reglen store, regelmæssige, oftest hvide;

natblomstrende. Frugtknuden puklet, skællet, tornet og hos de fleste tillige haaret. — Fra Texas og Florida over Vestindien og Mexico til Argentina.

1. **Selenicereus grandiflorus** Br. & R. (1753). — *Cereus* Mill. — Klatrende, indtil 26 mm tyk, blaalig eller brunlig grøn med tynd brunlig Uld omkring Grenspidserne. 5—8 Ribber, Skillefuren først skarp,



Aporocactus Martianus.

senere flad. Areolerne 10—15 mm fra hinanden. 7—11 Torne, naaleformede 4—6(—10) mm lange, gullige, senere graa. Blomsterknoppen dækket af brunlige Haar. Blomsten 20—30 cm lang, udvendig brunlig orange, indvendig hvid. — Mexico, Vestindien, hyppigt dyrket.

„Nattens Dronning“. Blomsterne har en gennemtrængende Vanilleduft; de aabner sig ved 8-Tiden og visner næste Morgen. Forskellige Varieteter og Krydsninger med andre Arter er i Kultur.

2. **Selenicereus hondurénsis** Br. & R. — *Cereus* K. Sch. 1904. — 16—22 cm tyk; 7—10 Ribber med svagt bugtede Kanter; Mellemfurerne bliver med Tiden flade. Areolerne 6—10 mm fra hinanden, med brunlig Filt og — især paa unge Grene — krusede, graa, indtil 15 mm lange Haar. 7—9 Torne, 5—7 mm lange, naaleformede, hvide, lidet stikkende; 1 eller flere mørkere Midtertorne. Blomsten 20—23 cm lang,

18 cm bred; Frugtknuden med støvgraa Uld, puklet. Ydre Blosterblade brunlige, indre flødehvide. — Honduras.

3. **Selenicereus Pringlei** Rose 1909. — *Cereus jalapaensis* Vpl. — Gulgrøn, ofte rødlig, med 6—7 skarpe Ribber. Areolerne 10—15 mm fra hinanden. Tornene naaleformede, udbredte, først gule, saa hvide; 5—6 Randtørne, 1 Midtertørn, ind imellem undertiden indtil 5 hvide Børster. 20 cm lang, hvid Blomst med brun Uld. — Mexico: ved Jalapa, V. C.

4. **Selenicereus Boeckmännii** Br. & R. — *Cereus Otto* 1850. — *Cereus irradians* Lem. — Indtil 2 cm tyk, frisk løvgrøn, c. 7 (3—8) Ribber, hvis Mellemfurer er noget bølgede, afrundede. Areolerne 12—16 mm fra hinanden, med graa Uld. 3—6 Torne, kegleformede, 1—2 mm lange, som unge rødlig, senere de øvre brune, de nedre graalige. Blomsten 30 cm lang, 20 cm bred; puklet Frugtknude med smaa rødlig Skæl, kort Uld, lange brune Uldhaar og 2—3 kraftige, brune Torne. Blomsten udvendig brunlig, saa gullig, indvendig hvid. — Cuba, østl. Mexico.

5. **Selenicereus Vaupéii** A. Berg. — *Cereus* Wgt. 1912. — Lysegrøn, Vækstspidserne mørkere, Solsiden ± rødlig, indtil 18 mm tyk, med 5 ret smalle Ribber med næsten lige Kanter; Ledspidserne indhyllende i graa Børstehaar. Areolerne med graa Filt, 18—20 mm fra hinanden, smaa. Tornene kegleformede, højst 5 mm lange; de mangler ofte. Desuden bærer Areolerne 4 graa, indtil 7 mm lange Haar og 2 tilpressede Børstetørne. Blomsten rødlig-grøn udvendig, hvid indvendig; Frugtknuden og Røret med kort, graa Mit, c. 9 ret bløde, rødgraa, indtil 15 mm lange, krøllede Haar samt 1 naaleformet, spids, c. 3 mm lang Torn. — Haiti.

6. **Selenicereus Kunthianus** Br. & R. — *Cereus Otto* 1850. — 7—10 Ribber; Furerne med Alderen flade; Grenene 15—25 mm tykke. Areolerne med brun Filt og kruset Uld samt 4 Torne, kegleformede, 1—2 mm lange, stive, brune; desuden undertiden 1 Midtertørn. Blomsten 24 cm lang, udvendig rødlig grøn, indvendig hvid; Frugtknuden og Røret med hvide Børstetørne og hvide eller graaligt rosa Haar. — Hjemsted ukendt.

7. **Selenicereus brevispinus** Br. & R. 1920. — *Cereus* A. Berg. — *Cereus gonaivensis* Wgt.? — Lysegrøn; 8—10 let bugtede Ribber med smalle Furer; Vækstspidserne hvidhaarede. Areolerne staar paa Pukler; de bærer brun Uld. 12 Torne, kegleformede, 1 mm lange, de 3—4 i Midten noget tykkere, de ydre noget krumme; desuden nogle Børster. Blomsten 25 cm lang, udvendig mørkebrun, indvendig hvid; Frugtknuden og Røret med hvide Haar. — Cuba.

8. **Selenicereus Donkeláerii** Br. & R. — *Cereus* S.-D. 1845. — Lange, c. 1 cm tykke Skud med 9—10 stumpe, ofte utydelige, let bugtede, lysegrønne Ribber, 10—15 Torne, Randtørnene 3—4 mm lange, børsteagtige,

tilpressede; 1 eller flere Midtertorne, 1—2 mm lange. Blomsten 18 cm lang, rødlig udvendig, hvid indvendig. — Mexico: Yucatán.

9. **Selenicereus Urbanianus** Br. & R. — *Cereus* Gke. & Wgt. 1904. — *Cereus paradisiacus* Vpl. — Skuddene c. 3 cm tykke, undertiden mere, først skinnende grønne, senere ofte $\pm$ rødlilla. 5—6 Ribber, undertiden færre, som unge skarpe. Tornene gule eller brunlige, naaleformede, indtil 1 cm lange. Areolerne, der sidder med 2—3 cm indbyrdes Afstand, bærer desuden nogle ret lange, hvide Haar og 1—2 ganske smaa Børster. Blomsten meget stor, udvendigt rødlig grøn, indvendig hvid. Frugtknudens Areoler, der sidder paa kraftige Pukler, bærer lange, hvide Haar. — Cuba, Hispaniola.

10. **Selenicereus coniflorus** Br. & R. — *Cereus* Wgt. 1904. — *Cereus nycitalus* v. *armatus* K. Sch. 1897. — Mat grøn, ofte noget rødlig; de unge Skud udpræget (4-)5-kantede; Kanterne kun svagt bugtede; Ribberne afrundede. Areolerne med 12—14 mm Afstand, med kort hvid Filt og naaleformede, bleggule, 0,5—1,3 cm lange Torne; 4—6 Randtorne, 1 Midtertorn, som er den længste; desuden 2 smaa Børster nederst i Areolen. Blomsten stor, udvendig rødlig grøn, indvendig hvid. Frugtknuden og Røret med hvide Børstetorne og krusede graa Haar. — Haiti, Florida.

11. **Selenicereus pteránthus** Br. & R. — *Cereus* Lk. & O. 1834. — *Cereus nycitalus* Lk. — Indtil 5 cm tyk, blaa grøn, ofte rødlig. 4—6 Ribber, som unge skarpe, senere mere flade, forneden paa Planten næsten runde; Vækstspidserne bærer hvid Uld og gule Torne. Areolerne 8—12 mm fra hinanden, med hvid Filt og indtil 6 mm lange, kegleformede Torne. Blomsten indtil 30 cm lang, brunlig rød udvendig, hvid indvendig. Frugtknuden og Røret med hvid Uld. Mexico; desuden som dyrket mange andre Steder, bl. a. Florida.

12. **Selenicereus Maxónii** Rose 1909. — *Cereus Roseanus* Vpl. — Cuba.

13. **Selenicereus Macdonaldiae** Br. & R. — *Cereus* Hook. 1853. — Skuddene 10—15 mm tykke, mørkegrønne og med 5 puklede Ribber som unge, senere cylindriske. Areolerne paa Toppen af Puklerne, smaa, med nogle ganske smaa Torne. Blomsten indtil 35 cm lang, udvendig rødlig eller orange farvet, indvendig hvid. Frugtknuden og Røret med ret korte, brune Haar. — Argentina, Uruguay.

14. **Selenicereus Róthii** A. Berg. — *Cereus* Wgt. 1922. — Staar foregaaende nær, men har mindre, noget gullige Blomster. — Paraguay.

15. **Selenicereus Grusonianus** A. Berg. — *Cereus* Wgt. 1905. — Skuddene matte, mørkegrønne, med talrige Luftrødder; 6 smalle Ribber; Areolerne paa smaa Pukler. Smaa kegleformede Torne og et Par hvide Børster. Blomsten omtrent som hos *S. Macdonaldiae*, men større og mere fyldt. — Mexico?

16. **Selenicereus rádicans** A. Berg. — *Cereus* P. DC. 1828. — Spinkel Art med kegleformede Torne; 32 cm lang Blomst. — Hjemsted ukendt.

17. **Selenicereus hamátus** Br. & R. — *Cereus* Scheidw. 1837. — *Cereus rostratus* Lem. — Slank, lysegrøn, med 4 Ribber; store, næseformede Fremspring under hver Areol. Blomsten 30—40 cm lang, ud-

vendig grøn, indvendig hvid; Frugtknuden bærer Torne og sort Filt.
— Sydl. og østl. Mexico.

Blomsten hos de efternævnte Arter er tornet, men uden lange Haar:

18. *Selenicereus spinulosus* Br. & R. — *Cereus* P. DC. 1828. — Østl. Mexico; sydl. Texas.

19. *Selenicereus Murrillii* Br. & R. 1920. — *Cereus* A. Berg. — Mexico: Colima.

20. *Selenicereus vágans* Br. & R. — *Cereus* K. Brand. 1904. — Mexico: Vestkysten.

21. *Selenicereus Nelsónis* Br. & R. — *Cereus* Wgt. 1923. — (Sydlige?) Mexico.

22. *Selenicereus Werckléi* Br. & R. — *Cereus* Web. 1902. — Costa Rica.

23. *Selenicereus inermis* Br. & R. — *Cereus* Otto 1837. — 1—2,5 cm tyk, lysegrøn, med 3—5 smalle, skarpe, oftest noget bølgede Ribber. Areolerne indtil 6 cm fra hinanden, som ganske unge med bittesmaa Børster, senere ganske tornløse. Blomsten 15 cm lang, udvendig gulliggrøn, indvendig hvid. — Venezuela, Colombia.

35. Deamia Britt. & Rose. 1920.

1. *Deamia testudo* Br. & R. — *Cereus* Karw. 1837. — *Cereus pterogonus* Lem. — *Cereus miravallensis* Web. — Leddene indtil 25 cm lange, af stærkt varierende Form, sædvanligvis med store, ganske tynde Ribber, 5 til 8 i Tallet. Planten vokser ofte i Træer, Leddene smyger sig da rundt om Stammen; de Ribber, som ligger ind mod Underlaget, er smaa, mens de andre er vingagtigt udbredte. 10 eller flere Torne, 1—2 cm lange, strittende, naaleformede, brunlige. Blomsterne hvide, indtil 28 cm lange, med langt Rør, som bærer Børster og brune Haar. — Sydl. Mexico til Colombia.

36. Strophocactus Britt. & Rose. 1913.

1. *Strophocactus Wittii* Br. & R. — *Cereus* K. Sch. 1900. — En ejendommelig Plante, som ligesom den foregaaende smyger sig ind til Træstammer og klatrer til Vejrs op ad disse. Flade, indtil 10 cm brede Led med kraftig Midternerve, langs Randene tæt besat med torne- og børstebærende Areoler, fra hvilke de *Selenicereus*-lignende, røde, indtil 25 cm lange Blomster fremkommer. De ældre Led angives at blive purpurfarvede eller røde. — Brasilien: Manaos ved Amazonfloden.

Planten vokser i fugtige Skovomraader; den udsender talrige Rødder fra Leddene og klatrer op ad Træer. SCHUMANN kaldte den i 1901 „the missing link“ mellem *Phyllocactus* (*Epiphyllum*) og *Cereus*, hvilket er overordentlig rammende og tillige karakteriserer de herhen hørende Slægters Stilling i Stammen *Hylocereae*.

Arten er ogsaa fundet af Dr. ULE ved Furná, en Sideflod fra højre til den øvre Amazonflod.

37. **Mediocactus** Britt. & Rose. 1920.

1. **Mediocactus coccíneus** Br. & R. — *Cereus* S.-D. 1828. — *Cereus setaceus* S.-D. — *Cereus Lindmanii* Web. — *Cereus Hassleri* K. Sch. — Leddene 3-kantede, undertiden 4—5-kantede, $\pm$ vingede, lysegrønne, 1—2 cm tykke eller mere; Areolerne 1—3 cm fra hinanden. 2—4 Torne, kegleformede, indtil 3 mm lange; desuden 8—10 tilpressede, hvide Børster. Blomsten udvendig grøn, indvendig hvid, 25—30 cm lang. — Argentina til Brasilien.

Anm. Dersom *Cereus coccineus* S.-D. ikke er identisk med den af PFEIFFER (Enum. Cact. 1837) beskrevne Art, som hører til *Heliocereus*, maa ovennævnte Arts Navn ændres tilsvarende.

2. **Mediocactus megalánthus** Br. & R. — *Cereus* K. Sch. 1907. — Blomsten indtil 38 cm lang. — Peru: Andesbjergene; maaske ogsaa Colombia og Bolivia.

38. **Werckleocereus** Britt. & Rose. 1909.

1. **Werckleocereus gláber** Br. & R. — *Cereus* Eichl. 1910. — Stammerne trekantede, 2—2,5 cm brede, som unge let lysegraat duggede, svagt savtakket bugtede langs Randene. Areolerne paa smaa Fremspring, 3—5 cm fra hinanden, med lysebrun Filt. 1, sjældnere 2—3, Torne, 1—4 mm lange. Blomsten 10—12 cm lang, udvendigt $\pm$ grønligt broncefarvet, indvendig atlasfarvet; de indre Blosterblade ender i en Børstespids. Griffel og Ar grønligvide, Frugtknude og Rør grønne. Grøngul Frugt med hvidt Kød. — Guatemala, i fugtige Skove langs Vestkysten.

Angives at være dagblomstrende; det er dog sandsynligt, at Blomsten aabner sig om Aftenen, men vedbliver at holde sig aaben den følgende Dag.

2. **Werckleocereus Tondúzii** Br. & R. — *Cereus* Web. 1902. — Blegt grøn; Blomsten kun 8 cm lang og 6 cm bred, udvendig brunlig rosa, indvendig kød- eller flødefarvet. Tornet gul Frugt. — Costa Rica. — Villigblomstrende Drivhusplante.

39. **Weberocereus** Britt. & Rose. 1909.

1. **Weberocereus tunilla** Br. & R. — *Cereus* Web. 1902. — *Cereus Gonzalezii* Web. — Skuddene 5—15 mm brede, oftest firkantede, men ogsaa 2—3—5-kantede, som unge næsten runde i Tværnsnit, lysegrønne, ofte $\pm$ rødlige. Smaa Areoler, 1—6 cm fra hinanden. 6—12 Torne, først gule, senere brune, 6—8 mm lange, undertiden affaldende. Natblomstrende; Blomsten 5—6 cm lang, udvendig brunlig, indvendig lyserød. Frugtknuden bærer udstaaende, kødfulde Skæl og nogle faa Børster. Variabel Art. — Costa Rica.

2. **Weberocereus Biolléyi** Br. & R. — *Cereus* Web. 1902. — Ejendommeligt Art, ligner næsten en *Rhipsalis*; omtrent cylindriske Skud, sart rosa Blomster. Blomstrer ret uvilligt. — Costa Rica, klatter højt op i Træer.

3. **Weberocereus panaménsis** Br. & R. 1920. *Cereus* A. Berg. — Har trekantede Led og hvide Blomster. — Panamá: Colon.

40. **Wilmattea** Britt. & Rose. 1920.

Af Vækst som *Hylocereus*, fra hvilken den adskiller sig ved Blomsten, som er næsten uden Rør og saa godt som uden Torne, resp. Børster; Frugtknudens Areoler bærer noget Filt og af og til 1 (eller flere?) Børster.

1. **Wilmattea minutiflora** Br. & R. — *Hylocereus* Br. & R. 1913. — *Cereus* Vpl. — Skuddene slanke, trekantede, mørkegrønne, med næsten lige Kanter; Areolerne paa svage Forhøjninger, 2—1 cm fra hinanden. 1—3 smaa Torne. Natblomstrende; Blomsten med kort Rør, udvendig rødlig, indvendig hvid, c. 5 cm lang, vellugtende; Frugtknuden med bredt trekantede, rødlige Skæl, undertiden tillige med nogle faa Børstetorne. — Guatemala: Coban; Honduras. — Planten blomstrer rigeligt, naar den er gammel nok.

41. **Hylocereus** Britt. & Rose. 1909.

Klatrende, ofte epifytiske Arter med kraftige, oftest 3-kantede eller 3-vingede Skud med Luftrødder. De fleste Arter bærer Torne. Blomsterne meget store; natblomstrende. Slægtens Navn betyder Skov-Cereus.

1. **Hylocereus undátus** Br. & R. — *Cereus triangularis major* P. DC. — *Cereus* Haw. 1830. — *Cereus tricostratus* Goss. — *Hylocereus tricostratus* Br. & R. — *Cereus triangularis* K. Sch. ej Haw. — Kraftig, klatrende højt til Vejrs i Træer og paa Mure; sædvanligvis 3 Ribber, brede, tynde, grønne; Kanterne stærkt bølgede, med Alderen ± hornagtige. Areolerne i Kantbølgerens Bund, 3—4 cm fra hinanden. 1—3 Torne, kegleformede, 2—4 mm lange. Blomsten indtil 30 cm lang; ydre Blomsterblade gulliggrønne, indre hvide, brede, med en kort Børstespid; Støvdragere og Griffel flødefarvede; indtil 24 Ar. Frugtknude og Rør grønne udvendigt. Frugten rød med brede Skæl og hvidt Frugtkød. — Hjemsted ukendt; kultiveret i næsten alle varme Lande.

Gaar oftest i Handelen under det forkerte Navn *Cereus triangularis*. Hvad der sælges under Navnet *Cereus Napoleonis*, er i Reglen ogsaa identisk med denne Art.

2. **Hylocereus cubénsis** Br. & R. 1920. — Kanterne ligeledes hornagtige; Ribberne tykke, saaledes at Leddene næsten er trekantede i Tværnsnit. — Cuba.

3. **Hylocereus Lemáirei** Br. & R. — *Cereus* Hook. 1854. — Skuddene slanke, trekantede, 2—3 cm. tykke, grønne. 2 meget korte Torne. Blomsten hvid med gaffeldelte Ar. — Trinidad, Tobago?

4. **Hylocereus monacanthus** Br. & R. — *Cereus* Lem. 1845. — Skuddene mere bølgede end hos den foregaaende; 1 Torn. Blomsten hvid, ved Grunden rosa; Arrene ikke altid gaffeldelte. — Colombia, Panamá.

5. **Hylocereus stenópterus** Br. & R. — *Cereus* Web. 1902. — Centralamerika.

6. **Hylocereus exténsus** Br. & R. — *Cereus* S.-D. 1828. — Trinidad. Anm. De to sidste er de eneste i Slægten, som har rødlige Blomster; Nr. 5 bar rødtligt purpurfarvede, Nr. 6 rosa Blomster. Arrene er udelte, hvilket — saavidt de er kendte — ogsaa gælder alle de følgende med Undtagelse af Nr. 14, hvor de er tvefligede og Nr. 16, hvor de er dybt kløftede. De efterfølgende 3 Arter har hvide Blomster med store, brune, tagdannede Skæl.

7. **Hylocereus trigonus** Safford. — *Cereus* Haw. 1812. — *Cereus venditus* (!) Paulsen. — Ledene 2—3 cm brede, mørkegrønne, trekantede, udpræget puklede; Areolerne sidder over Puklerne. 8 stive, 4—7 mm lange, brune Torne foruden c. 2 smaa Børster. — Vestindien: fra Hispaniola til Virgin Gorda og St. Croix.

8. **Hylocereus triangularis** Br. & R. — *Cereus* Haw. 1812. — Leddene 3—4 cm brede, skarpt trekantede, svagt bølgede ved Areolerne, grønne. Areolerne sidder paa Fremspringene; 6—8 Torne, naaleformede, fortykkede ved Grunden, korte. Blomsten c. 20 cm lang. — Jamaica.

9. **Hylocereus antiguensis** Br. & R. 1920. — Leddene med lige, ikke indskaarne eller bølgede Rande. — Antigua.

10. **Hylocereus calcarátus** Br. & R. — *Cereus* Web. 1922. — Skuddene 4—6 cm brede med 3 skarpe, dybt lappede Vinger; smaa Areoler; tornløs Blomsten ukendt. — Costa Rica.

Anm. I Modsætning til de ovenstaaende Arter, som alle er rent grønne, er de efterfølgende blaagraa, graa eller hvidgraa.

11. **Hylocereus guatemalensis** Br. & R. — *Cereus trigonus* g. Eichl. 1911. — *Cereus* A. Berg. — Leddene oftest 3-vingede, 2—7 cm brede, cylindrisk indsnævrede ved Grunden, stærkt graaduggede. Ribbernes Rande er svagt bølgede, hornagtige, ikke duggede. Areolerne 2 cm fra hinanden, med 2—4 kegleformede, mørke, 2—3 mm lange Torne. Blomsten c. 30 cm lang, med rosa ydre Blosterblade, hvide indre; gul Griffel med c. 25 Ar. Frugten rød med hvide Punkter og store Skæl; Frugtkødet rødt. — Guatemala, San Salvador.

12. **Hylocereus Purpúsii** Br. & R. — *Cereus* Wgt. 1909. — Som foregaaende, dog: 3—6 Torne; Blomsten c. 25 cm lang, de ydre Blosterblade kun halvt saa lange som de indre, ± karminrøde; de følgende gule med røde Spidser; de indre hvide, forneden gule, henimod Spidserne med et rødt Anstrøg. Tyk gul Griffel med 30 mørkegule Ar. — Vestl. Mexico: i Lavlandet.

En Varietet med røde Blomster siges at eksistere(?).

13. **Hylocereus Ocampónis** Br. & R. — *Cereus* S.-D. 1850. — Skuddene grønne som unge, men snart hvidgraa; de er trekantede, bugtede, med hornagtige Rande. Areolerne i Bugterne, 2—4 cm fra hinanden. 5—8 Torne, naaleformede, 5—8 mm lange. Blomsten 25—30 cm lang, de ydre Blosterblade slanke, tilspidsede, grønlig. — Mexico.

Dersom *H. Napoleonis* er identisk med denne, har dette Navn Forret.

14. **Hylocereus bronxensis** Br. & R. 1920. — Nær beslægtet med foregaaende, men de ydre Blosterblade er brede, omvendt ægformede. — Hjemsted ukendt.

15. **Hylocereus polyrhízus** Br. & R. — *Cereus* Web. 1897. — Skuddene slanke, 3-kantede, 3—4 cm tykke, grønne som unge, senere hvidgraa, ikke med hornagtige Kanter. 2—4 Torne, ret kraftige, 2—4 mm lange; desuden et Par Haar eller Børster. Blomsterknoppen kuglefor-

met, purpurrød; Blomsten 25—30 cm lang, stærkt duftende; ydre Bløsterblade $\pm$ røde, især hen mod Spidserne; indre saa godt som hvide. Frugtknuden har mange, rødbrandede Skæl. Rød Frugt. — Colombia, Panamá. Ecuador?

16. **Hylocereus venezuelénsis** Br. & R. 1920. — Som foregaaende, men Arrene er dybt kløftede. — Venezuela: Valencia.

17. **Hylocereus costaricensis** Br. & R. — *Cereus trigonus* c. Web. 1902. — Skuddene kraftige, indtil 10 cm brede, oftest trekantede, som unge grønne, senere hvidgraa, som gamle atter $\pm$ grønne; Kanterne noget bølgede, aldrig hornagtige. 2—4 Torne, korte, ret kraftige, brunlige; desuden et Par Haar eller Børster. Blomsten 30 cm lang eller mere, stærkt vellugtende; ydre Bløsterblade rødlig, indre hvide. Frugten rød, langstrakt. — Costa Rica.

Stamme 3, *Cereæ* A. Berg.

A. Sectio *Australis*, De sydlige.

Gren 1, *Pfeifferæ* A. Berg.

42. **Pfeiffera** Salm-Dyck. 1845.

1. **Pfeiffera ianthothéle** Web. — *Cereus* Monv. 1839. — *Rhipsalis cereiformis* Foerst. — *Pfeiffera cereiformis* S.-D. — Epifytisk Busk; Leddene 3—4-kantede, 15—50 cm lange, indtil 2 cm tykke, bleggrønne, undertiden røde omkring Areolerne. 6—7 Torne, tynde, 4—5 mm lange. Blomsten 2—2,5 cm lang, lidet aaben, udvendigt svagt rosa, indvendigt hvid; Griflen har 5—8 Ar; Røret meget kort. Frugtknuden rundagtig, puklet, skallet, fint tornet. Frugten rund, violetrosa, svagt tornet. — Argentina: f. Eks. ved Tucumán, epifytisk paa Træer.

Gren 2, *Corryocerei* Bckbg. .

Serie 1, *Acanthocarp*i Bckbg.

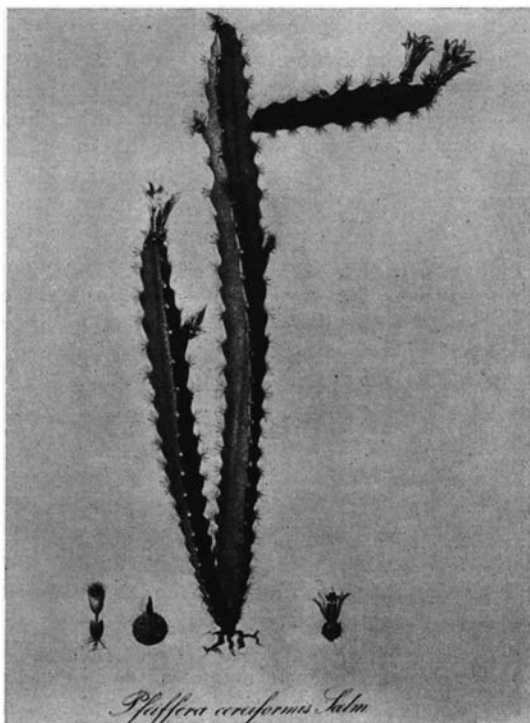
43. **Corryocactus** Britt. & Rose. 1920.

Mere end mandshøje Grupper, $\pm$ forgrenede fra neden, med $\pm$ tykke Skud. Blomsterne med kort Rør, ret store, silkeskinnende, gule eller orangegule. — Mellem Mollendo (Peru) og Cordillererne (ved Arequipa).

1. **Corryocactus brachypétalus** Br. & R. — *Cereus* Vpl. 1913. — Indtil 4 m høj; Grupperne indtil 2 m i Diameter eller mere; Skuddene c. 7—8-ribbede, graa- eller løvgrønne. Areolerne c. 2 cm fra hinanden, 1 cm tykke, kort uldne. C. 20 Torne, de fleste c. 1 cm lange, de længste 1—1,6 cm lange. Blomsten indtil 6 cm bred, dybt orange. Frugten stor, kugleformet, grøn, stærkt tornet, hvid indvendig. Frøene matsorte. — Peru: ovenfor Mollendo, i øde Dale.

2. **Corryocactus brevistylus** Br. & R. — *Cereus* K. Sch. 1913. — Vældige Grupper; Leddene meget tykke, med 6—7 Ribber. Areolerne store, 3 cm fra hinanden, ophøjede, kort uldne, med c. 15 Torne, som

først er lysebrune, senere mørkere; de kortere af disse er indtil 3 cm lange; de længere er enorme, indtil 25 cm lange, forneden 3 mm tykke; p. Gr. af disse Torne gør Planten et grupvækkende Indtryk. Blomsten



Pfeiffera ceriformis Salm.
Pfeiffera ianthothele.

ofte mere end 10 cm bred, skinnende gylden, med hvide Ar. Frugten stor, kugleformet, meget tornet, løstsiddende, udvendig grøn, indvendig hvid, saftig.

Begge disse Arter vokser godt som Frøplanter.

44. **Erdisia** Britt. & Rose. 1920.

I denne Slægt kunde to Underslægter opstilles: en, bestaaende af de lyst rødt blomstrende, opretvoksende, indtil 2 m høje *E. squarrosa* og *melanotricha* (som forekommer fra Cuzco i SØ.-Peru til La Paz i Bolivia) og en, bestaaende af de lave Arter fra Kystegnene, som har underjordiske Stammer, fra hvilke de lodretstillede, ofte roget kølleformede Skud fremkommer; de sidstnævnte har gullig til orange Blomsterfarve (*E. spiniflora* angives at have purpur Blomster, hvilket dog er tvivlsomt).

1. **Erdisia Meyénii** Br. & R. — *Cereus aureus* Meyen 1833. — *Ects. a. Meyen.* — *Cleistocactus a. Web.* — Danner hele Kolonier, sammensatte af underjordiske Stammer og overjordiske Enkeltled, som er $\pm$

kølleformede, lysegrønne, rødlige ved Ribbekanterne, 3—5 cm tykke. 5—8 Ribber, 1 cm høje, noget bugtede. Flere Torne, indtil 5—6 cm lange, brune til næsten sorte. Blomsten klokke-tragtformet, 4 cm lang, ± orangegul. Frugten 2 cm tyk, rødlig. — Peru: ved Arequipa, 2500 m H.

2. **Erdisia melanótricha** Bckbg. — *Cereus* K. Sch. 1897. — *Cereus bolivianus* hort. — *Corryocactus* Br. & R. — Indtil 2 m høj, dannende hele Tykninger. Skuddene slanke, indtil 4 cm tykke, bløde. 7—8 ret lave Ribber. Areolerne mørke, 1—1,5 cm fra hinanden. 7—15 Torne, uens lange, de længste indtil 7 cm lange. Blomsten klokke- til bredt tragtformet, 8 cm lang, 7 cm bred, lysende rød. Frugten grøn, kugleformet, tornet, hvid indvendig. — Bolivia: ved La Paz, 3500 m H.

3. **Erdisia Philippii** Br. & R. — *Cereus* Regel & Schmidt 1882. — *Ects.* K. Sch. — *Echinopsis* Nich. — Svage Skud med 8—10 puklede Ribber. Blomsten 4 cm lang, gul forneden, rødlig foroven; tornet Frugt. — Chile (hvor?). — Tvivlsom Art.

4. **Erdisia spiniflora** Br. & R. — *Opuntia* Phil. 1859. — *Opuntia clavata* Phil. — *Cereus hypogæus* Web. — *Echinocereus hypogæus* Rpl. — *Eulychnia clavata* Phil. — *Echinocereus clavatus* K. Sch. — Tynde, tornløse, forgrenede, underjordiske Stammer; de oprette Skud bronze-farvede, med 6 Ribber. Tornene brune med sort Grund; 6 spidse Randtorne, 1 bøjelig Midtertorn. Blomsten 5—6 cm lang, formodentlig purpur (?). Kødfuld, tornet Frugt. — Chile: Aranas, Santiago, i Bjergene.

5. **Erdisia Sextoniána** Bckbg. 1935. — Store, træagtige Roer; spinkle Skud; Grenene indtil 15 cm lange, løstsiddende. I Naturen ser Planterne ud, som de var døde, i Kultur er de frisk grønne; Skuddene har c. 13 Ribber, 2,5 cm høje. Areolerne smaa, runde, med c. 30 rosagule, graa, brune eller mørke Torne; de midterste af disse er, især paa een Side af Planten, længere end de øvrige, indtil 3 cm lange, lysende gyldebrune, bæltevis varierende i Farven. Blomst og Frugt ukendt. — Peru: ovenfor Mollendo paa sterile Skrænter.

Paa Grund af sit døde Udseende er denne Art undgaaet tidligere Rejsendes Opmærksomhed. Da Knoppen, som fremkommer ved Grunden af Aarsskuddene, synes at være haaret, er Artens Slægtskab tvivlsomt; maaske hører den til *Haageocereus*.

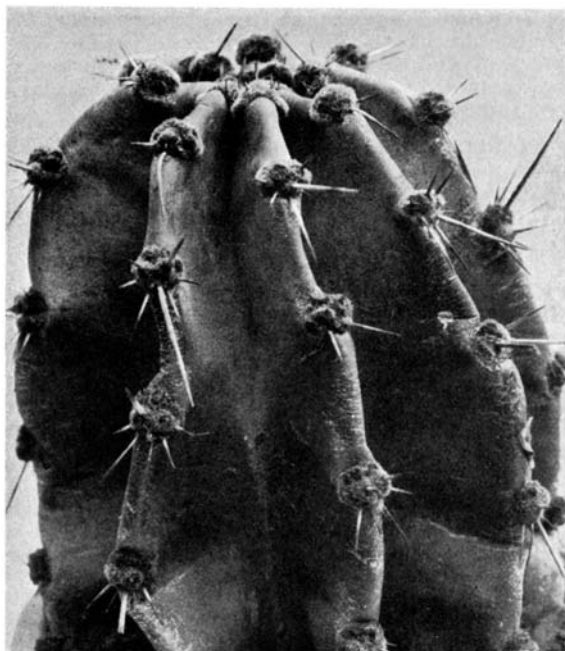
6. **Erdisia squarrosa** Br. & R. — *Cereus* Vpl. 1913. — Skuddene spinkle, oprette eller støttende sig til Omgivelserne, indtil 2 m lange, lysegrønne, indtil 4 cm tykke. 8—9 Ribber; c. 15 gullighvide Torne. Blomsten ildrød, c. 5 cm bred; Frugten lille, tornet, c. 2 cm tyk, tabende Tornene ved Modningen (ligesom vel sagtens alle andre tornfrugtede Arter). — Peru: omkring Cuzco, i c. 3500 m H.

Undertiden vokser Planterne sammen i stort Antal, f. Eks. ved Urcos; naar saadanne Kolonier blomstrer, ser de prægtige ud.

Til denne Slægt hører muligvis: *Cereus apiciflorus* Vpl. 1913: Skuddene indtil 2,5 cm tykke; 10 Randtorne; 1 Midtertorn, væsentligt længere end de andre. Blomsten c. 4 cm lang, med Filt og brune Børster. — Peru.

45. **Neoraimondia** Britt. & Rose. 1920.

Mærkværdige Planter, fra mandshøje (Rimac-Dalen, Peru) til 8 m høje eller mere (Despoblado-Ørkenen, Peru); Stammerne kæmpemæssige, med faa Ribber, forgrenede fra neden, saa de ligner hele Orgelværker. Et storslaetá Syn i den døde Ørken. Areolerne rørformet for-



Neoraimondia macrostibas.

længede; to Blomster kan fremkomme samtidigt fra samme Areol. Saa-vel Stammens som Frugtens Areoler bærer tyk Filt. Frugten tornet, men Tornene falder hurtigt af.

Arten forekommer langs hele Perus Vestkyst. Prof. HERZOG, Jena, angiver at have iagttaget Planter med lignende forlængede Areoler i Øst-bolivia syd for Cochabamba paa Vejen til Sta. Cruz. Denne Kendsgerning er overmaade interessant; desværre er de der voksende kæmpemæssige Cereer utilstrækkeligt kendte.

1. ***Neoraimondia macrostibas*** Br. & R. — *Pilocereus* K. Sch. 1903. — *Cereus* A. Berg. — Rigt forgrenet, indtil 4 m høj; Areolerne indtil 2 cm fra hinanden, med tyk Filt, c. 1 cm tykke; med Alderen forlænger de sig til en haard, laadden og tornet Udvækst, som gentagne Gange blomstrer med 1 eller 2 Blomster samtidig fra hver. Blomsterne indtil 4 cm lange, hvide. Frugten bærer tykke, tornede Filtareoler. Frøet mat brunsort. — Sydl. Peru: ved Mollendo.

Var. 1. *rosiflora* Bckbg. c. mandshøj; rosa Blomster. — Central-Peru. Var. 2. *gigantea* Bckbg.: Enorme Grupper, indtil 8 m høje (eller mere). Lysende røde Blomster. — Nordl. Peru: Despoblado.

De to Varieteter fortjener maaske Stilling som selvstændige Arter.

46. Armatocereus Bckbg. 1934.

De hertil hørende Arter henregnedes tidligere til *Lemaireocereus*, udelukkende paa Grund af Frugten, hvis Tornebygning opviser en vis Lighed med disses. Imidlertid har en hel Række andre andine Cereer tornede Frugter, saaledes at de paagældende Arters Slægter udgør det naturlige Slægtskab til *Armatocereus*, hvis Blomsterrør er tornet, mens det hos *Lemaireocereus* er tornløst.

Planterne er store, træagtige; Blomsterne er hvide, lidet aabne; Arterne vokser i et naturligt afgrænset Omraade fra Ecuadors Grænse til de centrale Peru.

Den lave, ligeledes hvidblomstrende *Brachycereus* fra Galápagos-Øerne staar denne Slægt nær; den har ligeledes tornet Rør.

1. *Armatocereus Cartwrightianus* Bckbg. — *Lemaireocereus* Br. & R. 1920. — Indtil 7 m høj, træformet, med træagtig Stamme. Skuddene indtil 60 cm lange, mørkegrønne, med 7—8 høje Ribber; store Areoler med brun Filt; c. 20 Torne, forskelligfarvede, lyse til mørke, paa de unge Dele af Planten c. 2 cm lange, paa Stammen c. 12 cm lange. Blomsten ret lukket, indtil 8 cm lang; smalle hvide Blosterblade, de indre med noget bøjede Spidser. Frugten c. 9 cm bred, rød udvendig, hvid indvendig. — Peru: østl. Despoblado, til Ecuador: Guayaquil, det sidstnævnte Sted talrig.

2. *Armatocereus láetus* Bckbg. — *Cactus* HBK. 1823. — *Cereus* P. DC. — *Lemaireocereus* Br. & R. — Indtil 6 m høj; Skuddene opadrettede, af delte i Led; stor, langstrakt Frugt med røderede Torne. — Grænsen mellem Ecuador og Peru.

3. *Armatocereus matucanensis* Bckbg. 1935. — Staar foregaaende nær, men lavere, Leddene mere plumpe, Kronen bredere. — Central-Peru: ved Matucana.

BACKEBERG har iagttaget begge foranstaaende Arter paa Hjemstederne og fastslaaet, at de er forskellige.

47. Brachycereus Britt. & Rose. 1920.

1. *Brachycereus nesiticus* Bckbg. — *Cereus* K. Sch. 1902. — *Cer. Thouarsii* Web.? — *B. Thouarsii* Br. & R. — C. 60 cm høje Grupper med talrige, 3—5 cm tykke, opdragende Grene, som er fuldkomment dækkede af Torne. C. 20 Ribber, lave, c. 3 mm høje; Areolerne 5—6 cm fra hinanden; c. 40 Torne, gule, indtil 3 cm lange, børsteagtige. Blomsten 7 cm lang, formentlig hvid; de indre Blosterblade længere end de ydre. Frugten 4 cm lang, 1,3 cm tyk. — Paa forskellige af Galápagos-Øerne.

De ret korte Blosterblade er interessante. Arten staar sikkert *Armatocereus* nær; paa Galápagosøernes Lavamarker danner den store Kolonier med oprette, fint tornede Skud. HOWELL gør opmærksom paa, at den ikke

kan benævnes B. Thouarsii, eftersom han har fastslaaet, at WEBER med Navnet *Cereus T.* mente den Plante, som nu betegnes som *Jasminocereus galapagensis*. Da WEBER imidlertid ogsaa har en *Cereus* af dette Navn, er det sandsynligt, at der forelaa to forskellige Arter i det Materiale, som han studerede! Spørgsmaalet er meget uoverskueligt og vanskeligt; men da *Jasm. galapagensis* imidlertid er klar nok, bibeholder vi her SCHUMANN's Navn for den lave Galápagos-Art.

48. Eulychnia Philippi. 1860.

Slægtens Arter vokser ved Kysten og i de nærliggende Dale af de chilenske Provinser Aconcagua, Coquimbo, Atacama, Antofagasta og Tarapaca. Planterne benyttes dels som Brændsel, dels som Hækplanter. De vokser oftest paa tørre Høje og Bjergskraaninger og udgør sammen med andre Kaktus den fremherskende Vegetation.

1. *Eulychnia ácida* Phil. 1864. — *Cereus K. Sch.* 1903. — Med Tiden 3—4 m høje, træformede med rund Krone; andre Eksemplarer forbliver lave, ikke over 1 m høje, rigt forgrenede Grupper. 11—13 brede, lave Ribber. Tornerie af forskellig Længde, de længste indtil 20 cm; de er først brune, senere graa. Blomsterne fremkommer omkring Toppen; 5 cm lange, med kraftigt Rør, dækket af korte, ovale, tagdannede, tilspidsede Skæl; Blomsten er først rosa, derpaa hvid; Blosterbladene er korte. Frugten kødfuld, syrlig. — Chile: Illapel og Choapa.

2. *Eulychnia castanea* Phil. 1864. — *Cereus K. Sch.* — Kolonier paa indtil 20 m Bredde. Blomsten med bredere Skæl, megen Uld og brune Børster, hvidlig-rosa. Frugten skællet, 5 cm tyk. — Chile: Los Molles.

3. *Eulychnia iquiquensis* Br. & R. — *Cereus K. Sch.* 1904. — Indtil 7 høj; Tornene paa de blomstrende Skud børsteagtige, ellers kraftigere. Knoppen dækket af lange, silkeagtige Haar, den fremkommer nær Toppen. Blomsten 7 cm lang; haaret Frugt. — Chile: Iquique.

4. *Eulychnia spinibarbis* Br. & R. — *Cereus Otto.* 1837. — *Cer. pano-plaeatus* Monv. — *Eulychnia breviflora* Phil. — *Echinocer. spinibarbis* K. Sch. — *Cer. breviflorus* K. Sch. — 2—1 m høj; Blomsten 3,5 cm lang, hvid til rosa, med lang brun Uld. — Chile: Coquimbo. — Ligner *E. acida* meget, men skelnes let fra denne ved sin stærkt uldne Blomst og Frugt.

49. Eriocereus A. Berger. 1905.

Arternes Forekomst strækker sig fra Argentina over Bolivia til Brasilien. De ligner i høj Grad *Harrisia*-Arterne, saaledes at det ikke er muligt at afgøre, om de danner en sydlig Parallel til de vestindiske Harrisier, eller om de virkelig udgør en Slægt, som staar disse nær; i saa Fald altsaa en nordlig Slægt, som hører til i *Sectio borealis*, De nordlige. Efter deres geografiske Forekomst hører de imidlertid til De sydlige; af hvilken Grund vi opfører dem her.

Slægtens Arter adskiller sig fra *Harrisia* ved, at Frugterne ikke revner ved Modningen; de er røde, mens de hos *Harrisia* er gule hos de fleste Arter.

Den træformede *E. tephacanthus* A. Berg. udgør sikkert en egen Under-slægt; den har stærkt puklede Frugter og forekommer ret isoleret; de andre Arter vokser mere sydligt, henholdsvis østligt.

Underslægt 1, *Pseudoharrisia* Bckbg.

1. **Eriocereus adscéndens** A. Berg. — *Cereus Gürke* 1908. — *Harrisia* Br. & R. — Først opret, senere buet nedad, rigt forgrenet; Skudene indtil 4 cm tykke, indsnævrede opefter. 7—10 Ribber, som er opløst i langstrakte Pukler; c. 10 Torne, 2—3 cm lange eller mere. Blomsten 15—18 cm lang, med lange hvide Haar bag de ydre Skæl. Frugten rød. — Brasilien: Bahia.

2. **Eriocereus Bonplándii** Riccob. 1909. — *Cereus* Parm. 1837. — *Cereus Balansæi* K. Sch. — *Harrisia* Br. & R. — Krybende eller klatrende, indtil 3 m høj, 3—8 cm tyk, blaaligt, senere graaligt grøn. 4—6 Ribber, næsten lige, med flad Fure; Areolerne 1,5—3 cm fra hinanden. 6—8 Torne, indtil 4 cm lange, først røde, senere graa. Blomsten indtil 25 cm lang, udvendig brunlig grøn, indvendig hvid; Frugten næsten kugleformet, rød, svagt puklet og skællet. — Brasilien, Paraguay, Argentina.

3. **Eriocereus Guelfchii** A. Berg. — *Cereus* Speg. 1905. — *Harrisia* Br. & R. — 3—5-kantet; Tornene først sortrøde; Blomsten 25 cm lang, næsten uden Uld; Frugten tornløs, med lange, smalle Skæl. — Argentina: Chaco Central og Austral, klatrende indtil 25 m op i Træer.

Vokser og blomstrer villigt.

4. **Eriocereus Jusbértii** Riccob. — *Cereus* Reb. 1897. — 4—6-kantet, mørkegrøn, med korte, kraftige, sorte Torne; hvid Blomst. — Fortrinligt Underlag. Angives at være af hybrid Oprindelse(?).

5. **Eriocereus Martínii** Riccob. — *Cereus* Lab. 1854. — *Harrisia* Br. & R. — Over 2 m lang, meget forgrenet; Leddene indtil 2,5 cm tykke, grønne eller graagrønne, tyndere hen mod Spidsen. 4—5 Ribber, brede, puklede, ofte utydelige; Areolerne sidder paa brede Forhøjninger, med 3—3,5 cm indbyrdes Afstand; de er graat uldne. 5—7 korte Randtorne og 1 lysebrun Midtertorn, der forneden og foroven er mørkere. Blomsten 20 cm lang, udvendig lysegrøn, rødlig mod Spidsen, indvendig hvid. Frugten rød med fremstaaende, tornede Pukler. — Argentina: Chaco Central og Austral, i Kratskove.

Noget lignende, men med smukkere Blomster, skal de to efterfølgende være:

6. **Eriocereus pervíridis** Bckbg. — *Cereus Martinii* var. p. Wgt. 1914. — Paraguay: Estancia S. Salvador.

7. **Eriocereus Regéllii** Bckbg. — *Cereus* Wgt. 1910. — Hjemsted ukendt.

8. **Eriocereus platygónus** Riccob. 1909. — *Cereus* Otto. 1850. — *Harrisia* Br. & R. — 6—8 flade, afrundede Ribber, 2 cm tykke Skud. 12—15 Randtorne, børsteformede, som unge gulligbrune, indtil 12 mm lange; 1 noget kraftigere Midtertorn. Blomsten 12 cm lang, udvendig brunlig, indvendig hvid. — Hjemsted ukendt.

9. **Eriocereus pomanénsis** A. Berg. — *Cereus* Web. 1897. — *Harrisia* Br. & R. — Blaaligt eller graaligt grøn; 4—5—6 stumpe, ikke bugtede Ribber; Areolerne c. 2 cm fra hinanden. 6—8 Randtorne, 1 cm lange, straales tillede; 1 Midtertorn, 1—3 cm lang; alle Tornene sylformede,

først røde eller hvide, senere graa med sorte Spidser. Blomsterne 15 cm lange, hvide, med ægformede Skæl. Frugten tornløs, flad-rund, svagt puklet og skællet. — Nordvestl. Argentina.

10. **Eriocereus tortuósus** Riccob. — *Cereus* Forb. 1838. — *Cereus Arendtii* H. & M. — *Harrisia* Br. & R. — Bøjet nedad; Grenene indtil 1 m lange, 4 cm tykke, med 5—7 afrundede, let bugtede Ribber, adskilte af skarpe, svungne Furer; Areolerne 2 cm fra hinanden. 6—10 Torne, udsprede; deraf 1—3 Midtortorne kraftigere, indtil 3—4 cm lange. Blomsten 16 cm lang; Frugtknuden puklet, med trekantede, røde Skæl, hvid Uld og korte Torne; Røret ligeledes, men Skællene sidder med større Afstand. Blomsten udvendig brunliggrøn, indvendig rent hvid, 15 cm lang. Frugten kugleformet, puklet, tornet, rød. — Argentina.

Blomstrer villigt.

Underslægt 2, *Roseocereus* Bckbg.

11. **Eriocereus tephracanthus** A. Berg. — *Cereus* Lab. 1853. — Opretvoksende, træformet, først løvgrøn, senere graagrøn, indtil 7 cm tyk, sædvanligvis med 8 Ribber, som er lave og afrundede; Furen imellem dem flader ud nedefter. Areolerne indsænkede, rundagtige, med hvid Filt; 4—7 Randtorne, sylformede, 8—10 mm lange, udstaaende, hvidlige med mørk Spids. 1 brunlig, noget kraftigere Midtortorne. Blomsten indtil 22 cm lang; de ydre Bløsterblade grønlig rosa, de indre blegt rosa, de allerinderste hvide. Frugtknuden stærkt puklet og med lange Uldhaar. Røret med spredtsiddende, trekantede, røde Skæl. 16 gullige Ar. — Bolivia: ved Cochabamba og sydefter.

Yderst haard Plante; utvivlsomt fortrinligt Underlag. — Var. *bolivianus* Web. har smukke, gule Torne paa de voksende Led.

Gren 2, *Gymnocerei* A. Berg.

50. **Cereus** Miller. 1754.

Den ældste Slægt af Søjlekaktus; Arterne vokser rask til. Forekomsten gaar fra Vestindien til Argentina Øst for Andesbjergene. Blomsterresten falder glat af Frugtknuden, idet Blomsten visner, hvorimod Griffen bliver hængende; dette er et overordentlig godt Kendetegn.

BRITTON & ROSE anerkender 24 Arter. HENNIS har i Sydøstcolombia fundet en ny Art, som endnu ikke er blevet rigtigt beskrevet. Ialt findes der vel 27 gode Arter.

Nogle Arter er fortrinlige Underlag; de fleste blomstrer først, naar de er blevet ret store. De taaler ikke Kalk i Jorden.

1. **Cereus alacriportánus** Pfeiff. 1837. — *C. peruvianus* var. *a.* K. Sch. — *C. paraguayensis* K. Sch. — C. 2 m høj, blaagrøn, med 5 sammentrykte Ribber. Areolerne 2—2,5 cm fra hinanden, 5 mm brede, med næsten kugleformede, hvide Filtpuder. 6—9 Torne, sylformede, skarpt stikkende, indtil 2,5 cm lange, først lysegule med rød Fod, senere

graa. Blomsten indtil 22 cm lang; de ydre Blosterblade rødlig, stumpe, de indre noget spatelformede, takkede, meget blegt gulligt rosa. 13 Ar. — Uruguay, Paraguay, sydl. Brasilien.

2. **Cereus azúreus** Parm. 1837. — *C. Seidelii* Lehm. — *C. azureus Seidelii* Dams. — *Piptanthocereus azureus* Riccob. — Slank, 1,5—3 m høj, lidet forgrenet, blaagrøn, 3—3,5 cm tyk eller mere. 6—7 Ribber, stumpe, noget bugtede og opsvulmede omkring Areolerne; Mellemfurerne smalle og skarpe. Areolerne paa smaa Forhøjninger, 9—13 mm fra hinanden, runde, ret store, med brun Filt og graa Uld. 10—18 Torne, sylformede, sorte, 4—9 mm lange; deraf 2 lidet afvigende Midtertorne. Blomsten 20—30 cm lang, aabner sig om Dagen. Ydre Blosterblade stumpe, brunlig røde med lyse Rande; de indre spatelformede, hvide. Frugten elliptisk, smudsigrød. — Argentina: Chaco Austral. Blomstrer villigt.

3. **Cereus cáesius** S.-D. 1837. — *Cereus jamacaru* c. Fobe. — *Cereus cyaneus* hort. — Søjleformet; Skuddene 12—16 cm tykke, med 5—6 tynde Ribber, mørkegraa eller smukt blaaduggede med buedannede Sidelinjer. Kanten svagt bueformet indskaaren. Areolerne i Indskæringerne, 4—6 cm fra hinanden, med Filt og som unge med Haartotter. 7 eller flere Randtorne; 4—7 Midtertorne, næppe afvigende, men dog lidt kraftigere. — Forekomst ukendt.

4. **Cereus chalybáeus** Otto 1846. — *Piptanthocereus Riccob.* — Indtil 3 m høj, 5—10 cm tyk, med sorte Torne ved Toppen, blaadugget som ung. 6 Ribber, sammenpressede, 1,5—2 cm høje, svagt indskaarne, med nedadrettede Tværfurer. Areolerne staar paa Pukler; de sidder med indtil 2 cm indbyrdes Afstand og bærer graabrun Filt. 7—9 Randtorne, indtil 12 mm lange; 3—4 Midtertorne, indtil 1,5 cm lange. Blomsterne indtil 20 cm lange og 10 cm brede, hvide. — Argentina: fra Buenos Aires til Santa Fé, næsten udryddet.

5. **Cereus coeruléscens** S.-D. 1834. — *C. æthiopsis* Haw.? — 3—4 cm tyk, med Alderen forgrenet, smukt blaa paa de unge Skud. 8 stumpe, svagt bugtede Ribber med skarpe Mellemfurer. Areolerne paa Puklerne, ret store, med hvid, senere mørk Filt. 9—12, senere flere, Randtorne, 5—12 mm lange, sorte, undertiden hvide forneden, oftest med stødte Spidser. 4 Midtertorne, tykkere, over 2 cm lange. Blomsten indtil 20 cm bred og lang, hvid eller rosa, med rødspidsede, trekantede Skæl. Frugten tilspidset elliptisk, indtil 8 cm lang, brunlig. — Vestlige Argentina.

Var. *Landbeckii* K. Sch. — *C. Landbeckii* Phil. 1875. — Har hvide Randtorne.

6. **Cereus melanacanthus** Bckbg. — *C. coeruléscens* m. K. Sch. 1897. — Stor, træagtig, roeformet Rod; i Forhold til den foregaaende flere Ribber uden Pukler og store, skinnende sorte Torne. — Argentina: Rio Negro. — Staar foregaaende nær.

7. **Cereus dayamí** Speg. 1905. — Træformet, indtil 25 m høj; Skud-

dene smudsiggrønne med 5—6 indtil 3 cm høje Ribber med typiske Tværfurer. Areolerne 2—2,5 cm fra hinanden, fladtrykt runde, fildede. Oftest 3(—5) Torne, rødgrule, senere mørkere med lys Spids, 4—12 mm lange. Blomsten indtil 25 cm lang, udvendig grøn, indvendig hvid. Frugten elliptisk, rød, indtil 8 cm lang. — *Argentina*: i Skovene i Chaco Austral, antagelig gaaende over til Sydøstbolivia, hvor store Søjlekaktus ogsaa vides at forekomme.

8. ***Cereus Hankeanus*** Web. 1897. — Med Alderen vissent blaa-graa-grøn, med 4—5 høje, vingeagtige Ribber. -1 Randtorne, 1 Midtertor, den sidste indtil 3 cm lang. Blomst, en c. 12 cm lang. — Fra Nordargentina, Chaco Austral, over efter Paraguay.

9. ***Cereus validus*** Haw. 1831. — *C. Forbesii* Otto. — *Piptanthocereus Labouretianus*, *validus* Riccob. — Ikke identisk med foregaaende; Frugten rød indvendig. — „Tropisk Amerika“.

10. ***Cereus Hildmannianus*** K. Sch. 1890. — C. 5 m høj, med c. 6 vingeformede Ribber med lange Tværfurer, blaadugget. Areolerne indtil 3 cm fra hinanden, med lange Filttjæver, oftest tornløse. Blomsten snehvid, indtil 24 cm lang og 14 cm bred. — Brasilien: ved Rio de Janeiro.

11. ***Cereus hexagonus*** (L. 1753) Mill. — *C. lepidotus* S.-D. 1850. — Over 10 m høj, med oprette Skud, først blaagrøn, senere graagrøn, afskallende; 4—6-kantet; Ribberne vingeagtige. Areolerne 2—4 cm fra hinanden, indtil 9 mm brede, med først gul, senere graalig, tilsidst mørkere Filt. De yngre Areoler bærer smaa, indtil 8 mm lange Torne, de ældre saadanne af indtil 6 cm Længde, indtil 10 i Tallet, uregelmæssigt siddende. Blomsten c. 15 cm lang, hvid. Den umodne Frugt ligner en *Myrt. geometrizans*-Frøplante; som moden er den bleg rød. — Først indført fra Surinam; Venezuela; kultiveret i Vestindien.

BRITTON & ROSE angiver, at *C. horridus* først skal være kommet fra La Guayra, Venezuela; dersom det er Tilfældet, er den sikkert identisk med ovenstaaende Art. — *C. lepidotus* S.-D., ligeledes fra La Guayra, er ogsaa identisk med den. Det samme gælder antagelig ogsaa *C. thalassinus* Otto. Ved La Guayra forekommer kun 1 *Cereus*.

12. ***Cereus Childsii*** Blanc cat. — Store, dybrosa Blomster; natblomstrende. — Brasilien: Kolonien Roman.

13. ***Cereus Huntingtonianus*** Wgt. 1932. — Har afsnørede, leddelte Skud, indtil 16 cm lange; 6—8 Ribber. Blomsten lyserød, udvendig med karminrøde Rande. Rød Frugt. — Hjemsted ukendt.

14. ***Cereus jamacáru*** P. DC. 1828. — *C. glaucus* S.-D. — *C. latevirens* S.-D. — *C. horribarbis* Otto. — *C. Cauchinii* Rebut. — Indtil 10 m høj eller mere, med tyk Stamme og mægtig Krone; de unge Skud blaagrønne. Areolerne sidder i Indskæringer lige over Fremspringene; de sidder 2—4 cm fra hinanden og er store og med graa Filt. Tornene med Alderen talrige, af forskellig Længde, de midterste indtil 20 cm lange, Blomsten hvid, indtil 30 cm lang; Frugten c. 12 cm lang og 8 cm tyk, blaalig rød. — Brasilien, især i Bahia.

Indfødt Navn: *mandacariú*; Veddet bruges som Bygningstræ. Ved Middelhavet vokser store Eksemplarer i Kultur. Var. *monstrosus* er en misdannet Form.

15. ***Cereus pernambucensis*** Lem. 1839. — *C. formosus* Foerst. — Slank,

3—5-kantet, lyst dugget; lyse, naaleagtige Torne. — Brasilien, Uruguay: ved Kysten.

Var. *monstrosus* er i Handelen i en lysere og en mørkere Form.

C. milesimus Rost skal være en Form af denne Art.

16. ***Cereus peruvianus* (L. 1753) Mill.** — *C. calvescens* P. DC? — Træformet, rigt forgrenet, indtil 10 m høj; Skuddene 10—20 cm tykke, først fint blaalt duggede, senere mat smudsigt grønne, afrundede i Topenderne, med brunt Filt og brune Torne. 5—8 Ribber, stumpe, 2,5 cm høje, hvælvede paa Siderne, med næsten lige Kanter. Skarpe Mellemfurer. Areolerne 1,5—2,5 cm fra hinanden, runde, med Filt. 7 Randtorne, udsprede, de nedre 1 cm lang; 1 lige Midtertorn. De ældre Areoler har flere og længere Torne. Blomsten udvendig brunlig, indvendig hvid. Frugten kugleformet, abrikosgul med svagt rødligt Anstrøg.

Navnet *C. peruvianus* forekommer for første Gang i 1623 hos BAUHIN; efter LINNÉ skal Planten være kommet fra Peru, hvad der dog absolut ikke kan være rigtigt; dér forekommer kun *Trichocereus* p., en ganske anden Plante. Senere har man ladet brasilianske Planter faa Navnet, som altsaa i Grunden er forkert. — Var. *monstrosus* er i Handelen overalt.

17. ***Cereus stenogónus* K. Sch. 1899.** — Indtil 8 m høj, rigt forgrenet, træformet. Skuddene indtil 6 cm tykke, blaagraa, stærkt tornede. 4—5 Ribber, meget tynde, kun 4—5 mm tykke, stærkt indskaarne; 2—3 Torne, de øvre 2—5 mm, de nedre indtil 7 mm lange, alle kraftigt kegleformede, lige eller noget krumme. Blomsten 20—22 cm lang, rosa; Frugten karminrød, elliptisk, 10 cm lang, ogsaa rød indvendig. — Fra Paraguay, San Salvador, til Argentina, Misiones og Chaco Austral.

18. ***Cereus tetragónus* (L. 1753) Mill.** — Blomsten 12—13 cm lang, indvendig rød; 13 mørkegule Ar. — Brasilien: ved Rio de Janeiro.

19. ***Cereus variabilis* Pfeiff. 1837.** — En Art, som forekommer langs den brasilianske Kyst. 3—5-ribbet, slank, løvgrøn, med gule Torne. Meget variabel. Blomsten med slankt og ret langt Rør. — Muligvis en *Monvillea*? Brasilianske Fotografier viser en Frugt uden vedhængende Griffel, og Blomsten selv er ogsaa *Monvillea*-agtig, selv om de visne Blomsterrester dog ikke bliver siddende paa Frugten. Maaske en Mellemform mellem de to Slægter? Planten er iøvrigt blaadugget paa de unge Skud.

C. obtusus Haw. 1821 skal være mørkegrøn, kraftigere end ovennævnte, men ogsaa lav. Hvide Blomster. — Brasilien: ved Rio de Janeiro. — Maaske identisk med ovennævnte?

De nedennævnte Arter er lidet kendte:

20. ***Cereus xanthocárpus* K. Sch. 1903.** — Paraguay: Calle Manora

21. ***Cereus pachyrhízus* K. Sch. 1903.** — Paraguay: Cerro Noaga.

22. ***Cereus lamprospérmus* K. Sch. 1899.** — Paraguay: Fuerte Olimpo.

23. ***Cereus argentiníensis* Br. & R.** — *C. platygonus* Speg. 1905 ej Otto. — Argentina: Chaco Central.

24. ***Cereus rosiflórus* Speg. 1925.** — Sart rosa Blomst. — Argentina: Misiones.

25. ***Cereus grenadénsis* Br. & R. 1920.** — Øen Grenada.

26. ***Cereus margariténsis* Johnst. 1905** hører næppe til her. — Venezuela: Øen Sta. Margarita.

51. **Monvillea** Britt. & Rose. 1920.

Natblomstrende Arter, hvis Forekomst strækker sig fra Kysten af Venezuela over Brasilien til Ecuador. Denne Forekomst er interessant; i Ecuador har de — som eneste Cereæ-Slægt med nøgent Rør (bortset fra *Browningia* og *Jasminocereus*) — faaet Udbredelse helt over paa den vestlige Side af Andesbjergene; heraf kan der drages Slutninger m. H. t. Slægtens Alder. Arterne forekommer tillige i Nordperus Andes-Dale, i Chaco, ved den øvre Amazonas, Dept. Loreto (Peru), samt Øerne Fernando Noronha og St. Michaels Mount, sidstnævnte Sted efter Angivende en gulblomstrende Art(?). Naar bortses fra den gamle Verdens Rhipsalis, er Øen Fernando Noronha i Atlanterhavet Kaktusfamiliens østligste Forekomst.

Slægters ovennævnte overordentlig spredte Forekomst tyder paa, at dens Arter i tidligere Tid har forekommet over langt større Omraader og i langt større Tal end nu. Det er sikkert en sydlig Slægt; BRITTON & ROSE anerkender 7 Arter. Alle Slægtens Arter vokser og blomstrer villigt i Kultur.

Foruden det nøgne Rør er det vigtigste Kendetegn følgende: Frugten er kugleformet, tilspidset udefter, tornløs, meget lille eller med ganske faa Skæl; den visne Blomst bliver siddende i indtørret Stand paa Frugten.

1. **Monvillea Anisitsii** A. Berg. — *Cereus* K. Sch. 1899. — Ligner *M. Spezzinii*, men har mere rundagtige Skud og lysende karminrødt Støvfang. — Paraguay.

2. **Monvillea Lindenzweigiana** Bckbg. — *Cereus* Gürke nom. nud. 1906. — Er i H. t. WEINGART en Melleform mellem de to ovennævnte.

3. **Monvillea Cavendishii** Br. & R. — *Cereus* Monv. 1840. — *Cer. splendens* S.-D. — *Cer. euchlorus* Web. — *Eriocereus Riccob.* — Opadstigende, slank, med hængende Spidser, lidet forgrenet. Skuddene indtil 2,5 cm tykke, mørkegrønne; 9 Ribber, stumpede, c. 3 mm høje, noget bugtede; Areolerne smaa, 7—8 mm fra hinanden, med lidet Filt. 7—9 Randtorne, tynde, bøjelige, de nedre 5 mm lange, først lysegule, senere graa. 1—4 Midtertorne, sorte, 7—15 mm lange. Blomsterne indtil 12 cm lange og 10 cm brede; ydre Blosterblade rødligt anløbne, indre hvide. Frugten æg-kugleformet, rød. — Sydl. Brasilien til Paraguay.

Cereus Paxtonianus Monv. 1850. — *Monvillea* Bckbg. — Skuddene mere kraftige, lige og skinnende; hvide Torne (WGT.).

4. **Monvillea diffusa** Br. & R. — Slank, 8 Ribber, c. 10 Randtorne, 1—3 Midtertorne, indtil 5 cm lange. — Sydl. Ecuador: Catamayo-Dalen.

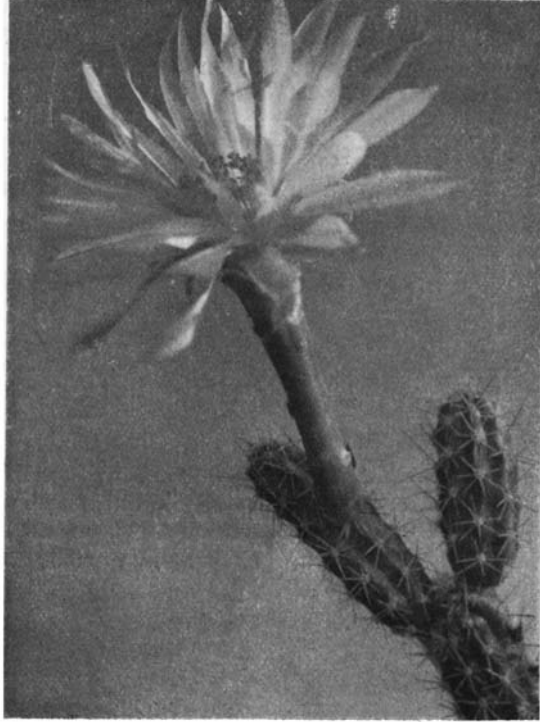
5. **Monvillea insularis** Br. & R. — *Cereus* Hemsley 1884. — Slanke Buske, som støtter sig til Omgivelserne; danner med Tiden hele Tykninger. Skuddene lysegrønne, indtil 3 cm tykke, med 6 Ribber. 12—15 ulige lange, gule, strittende Torne. Blomsten angives at være gul, c. 12,5 cm lang, med smaa Skæl; Støvdragerne og Griflen (13 Ar) rager uden for Blomsten. — Øen St. Michaels Mount, ud for Brasilien; Fernando Noronha?

Nylig indført for første Gang; afviger i Blomstens Farve og Bygning noget fra de andre Arter.

6. **Monvillea marítima** Br. & R. 1920. — *Cereus Brittonianus* Werd. — Ligner *M. diffusa*, men har færre Ribber og færre og kortere Torne. — Sydl. Ecuador. De to nævnte Arter er af BCKBG. iagttaget voksende sammen i skovklædte Dale i Nordperu. De ligner hinanden ret meget og har begge ret korte Blosterblade.

7. **Monvillea phatnospérma** Br. & R. — *Cereus* K. Sch. 1890. — Paraguay.

8. **Monvillea rhodoleucántha** A. Berg. — *Cereus* K. Sch. 1899. —



Monvillea Cavendishii.

Krybende eller klatrende, indtil 3 cm tyk, med 9 stumpe Ribber, 7 (1—12) Randtorne og 1—3 Midtertorne, som unge gullige med mørk Spids, indtil 2 cm lange. Blomsten 13 cm lang, 5—6 cm bred, med røde Skæl, udvendig rosa, indvendig hvid; 17 Ar. Frugten elliptisk, 7 cm lang. — Paraguay.

Ikke synonym med *M. Cavendishii*, som antaget af Br. & R. Blomstrer villigt.

M. saxicola A. Berg. — *Cereus* Morong 1893. — Med 7 Randtorne og 1. indtil 1,5 cm lang Midtertorn samt Blomst med grønligt Skær; ligner den foregaaende og anses af Br. & R. for synonym; 14 Ar.

9. **Monvillea Smithiána** Bckbg. — *Cephalocereus* Br. & R. 1920. Ligner *M. marítima*. Er hverken in *Ceph.* eller en *Piloc.* hvilket fremgaar al

de Afbildninger, som findes i Litteraturen. Blomsten er slank, med hvide, udadbøjede Blosterblade. — Venezuela; ved Puerto Cabello, i Under-skov.

10. **Monvillea Spegazzinii** Br. & R. — *Cereus* Web. 1899. — Opret, senere støttende sig til Omgivelserne, indtil 2 cm tyk, blaa grøn, hvidt marmoreret. 4, sjældnere 5 Kanter, puklede; smaa Areoler paa Puklerne. 3 Torne, fortykkede ved Grunden, 4 mm lange, 2 opad-, 1 nedadrettet; paa ældre Grene 5 Randtorne og 1 Midtertorn, indtil 1,5 cm lang. Blomsterknoppen 11—12 cm lang, spids, graadugget; Blomsten rødlig udvendig, hvid indvendig; hvid Griffel; faa, spidse Skæl paa Røret. — Argentina.

M. marmorata Fric. — *Cereus* Zeiss. 1896 — ubeskrevet, formentlig identisk med den ovenstaaende eller med *M. Anisitsii*.

Monvillea phaeacantha Werd. — *Cereus* Gürke 1908. — *Cephalocereus* Br. & R. — Er næppe nogen *Monvillea*, men — jfr. Billedet hos Br. & R. — efter Blomst og Frugt snarere en *Pilocereus*. Ganske vist udvikler den kun ganske korte Haar paa de blomsterbærende Areoler, men f. Eks. *Pil. pentadrophorus* er endnu mere „nøgen“.

Forskellige Iagttagelser viser, at den visne Blomsterrest næppe altid bliver siddende paa Frugten (iagttaget hos, *M. Spegazzinii*); er dette Tilfældet, kan der ikke tillægges dette Kendetegn afgørende Betydning, og det vil da være rigtigst at opføre *Cereus variabilis* Pfeiff. under *Monvillea*.

52. **Stetsonia** Britt. & Rose. 1920.

Overordentlig talrig og ganske dominerende i Vegetationen i Ørkerne i det nordlige Argentina, f. Eks. ved Santiago del Estero.

1. **Stetsonia coryne** Br. & R. — *Cereus* S.-D. 1850. — Danner Træer med korte Stammer og tunge Kroner; Skuddene indtil 10 cm tykke eller mere, bleggrønne, senere graagrønne. 8—9 Ribber, 1—1,5 cm høje, stumpe, med V-formede Indskæringer over Areolerne. Areolerne 1—2 cm fra hinanden, indsenkede, 1 cm lange, med kort Filt, senere nøgne. 7—9 Randtorne, sylformede, 3 cm lange, udsprede. 1 Midtertorn, indtil 5 cm lang. Blomsten sidestillet, 15 cm lang; Frugtknuden med mange smaa Skæl; slankt Rør med faa Skæl, Blosterbladene udadbøjede, deres Spidser tilbagebøjede, de ydre grønne, de indre hvide. Støvdragerne oprette, talrige, udstaaende. — Argentina.

53. **Browningia** Britt. & Rose. 1920.

Forekommer som kæmpemæssige, enkeltstaaende Eksemplarer i Vestkystørkener i det sydlige Peru og nordlige Chile. Kun Hovedstammen er tornet, i Reglen med frygtelige Torne, Grenene er derimod nøgne. Synes at være ved at uddø; unge Planter findes saa godt som ikke. — Podede Frøplanter vokser godt.

1. **Browningia candeláris** Br. & R. — *Cereus* Meyen 1833. — Indtil 5 m høj, Stammen forsynet med frygtelige, indtil 25 cm lange Torne; Skuddene nøgne, forgrenede foroven, med over 30 Ribber, som er meget smalle og ikke over 5 mm høje. Areolerne med brun

Filt, runde, delvis forsænkede, senere fremstaaende, kun ved Skudenderne forsynede med nogle faa gule Børster. Blomsten med lange hvide Skæl paa Røret, 8—10 cm lang, noget bøjet, med løst anordnede, tynde Blosterblade; natblomstrende. Frugten bærer udstaaende, tørre Skæl; den er grøn. Frøene er matsorte. — Angives at forekomme mod Syd indtil Tacna, Chile. — Billede S. 36.

Gren 5, *Loxanthocerei* Bckbg.

a) *Cereoidei*, langstrakte.

54. **Oreocereus** Riccobono. 1909.

En Slægt fra de højere Cordillerer, indtil for nylig kun mangelfuldt kendt; saaledes forenede Br. & R. med deres eneste opførte Art *O. Celsianus* de to gode Arter *O. fossulatus* og *Pilocer. Bruennowii*, hvilken sidstnævnte BCKBG. mener at have iagttaget i det sydlige Bolivia; den er meget tæt ulden, har ikke været indført siden 1870, da ROEHL opdagede den.

Den hos Br. & R. afbildede Art fra Sydperu er sikkert *O. Hendriksenianus*, da den vokser i Form af lave Grupper, mens *O. Celsianus* danner oprette, flere m høje Eksemplarer med ret faa Grene, og kun forekommer i Sydbolivia. *O. fossulatus* er en mere løst behaaret, buskformet Art fra det østlige Centralbolivia. Blomsterfarven er ± rødlig eller rød hos alle Arter.

1. **Oreocereus Celsianus** Riccob. — *Pilocereus* Lem. 1850 og dens Varieteter K. Sch. — *Cleistocactus* Web. — *Cereus* A. Berg. — Opret, iagttaget indtil 6 m høj; Skuddene indtil 17 cm tykke, afrundede og tornede foroven; 10—17 Ribber, 8 cm høje, opsvulmede omkring Areolerne; Areolerne store, fildede, med indtil 5 cm lange, hvide Uldhaar, som indhyller Planten ret tæt. Tornene ± gule til rødlige; c. 9 stive Randtorne og 1—4, indtil 8 cm lange, kraftigere Midtertorne. Blomsten indtil 9 cm lang, rødlig. Frugten langstrakt rundagtig, aabner sig forneden, er undertiden ± hul. Frøene store, matte. — Sydl. Bolivia: i tørre Dale.

Varieteterne *gracilior* K. Sch., *lanuginosior* S.-D., *Williamsii* K. Sch. og *spinis aureis* hort. er næppe berettigede, da Planterne varierer overordentlig meget.

2. **Oreocereus fossulatus** Bckbg. — *Pilocereus* Lab. 1855. — 1,5—2 m høj eller mere, buskformet forgrenet; Skuddene indtil 8 cm tykke, løst haarede, saftiggrønne; Ribberne lave, afrundede, 15 mm brede, noget bredere omkring Areolerne og med en V-formet Fure over disse; Areolerne bærer hvidgraa Filt. C. 14 Torne, ravgule, spidse, kraftige; Midtertorn, indtil 5 cm lang, gul. Blomsten grønlig rosa. — Bolivia: fra La Paz til Chuquisaca.

Var. *lanuginosior* har længere, tættere Haar. — Denne Art er den eneste i Slægten, som har skinnende Frø.

3. **Oreocereus Hendriksenianus** Bckbg. 1935. — Danner tætte Buskadser, rigt og tæt forgrenet fra neden, indtil 1,4 m høj. C. 10 Rib-

ber, indtil 2,5 cm brede, afrundet flade, med en lav Tværfure mellem Areolerne; disse er indtil 1,8 cm i Diameter, langstrakt rundagtige, med først gul, senere sortgraa Filt. Haarene hænger i Lokker ned fra Areolerne; ved Toppen er de meget tætte, først mørke eller brune, senere hvide; c. 8—9 Randtorne, indtil 15 cm lange; senere yderligere først 1, efterhaanden ialt 4 Midtertorne, svagt bøjede, horn-gule, i



Oreocereus fossulatus.

Reglen uregelmæssigt korsstillede, indtil 7 cm lange. Gulgrøn Frugt. — Sydl. P e r u (til nordl. Chile?), meget spredt, i store Højder; angives at vokse i store Kolonier længere sydpaa.

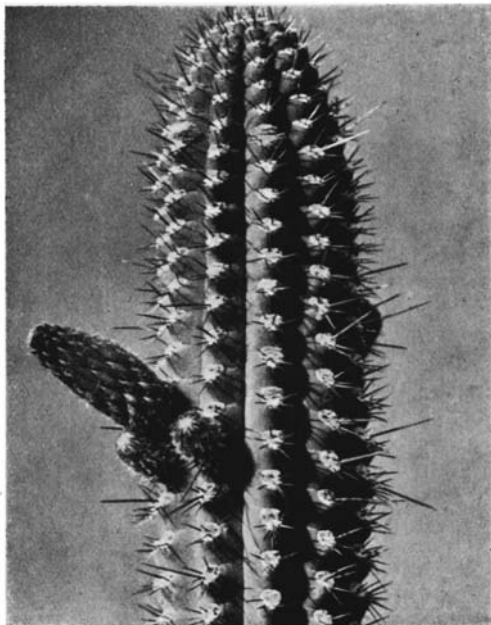
4. **Oreocereus Tróllii** Bckbg. — *Cereus Kupper* 1929. — Store Grupper; indtil 60 cm høj, forgrenet fra Grunden; de enkelte Led indtil 15 cm tykke, tæt hvidhaarede. 15—25 Ribber; c. 16 Torne, kraftige, sylformede, lysegule til næsten røde, de kraftigste i Midten indtil 5 cm lange. Blomsten rosa, Frugten gul, kugleformet. — Sydøstl. Bolivia til N.-Argentina, i c. 30—3500 m H.

O. Irigoyenii Fric nom. nud. er et Synonym.

Pilocereus Bruennowii Haage 1885. — *Oreocereus* Bckbg. — Skal have særligt lange, kraftige Midtertorne; det er enten en tælhaaret Varietet af *O. Celsianus* eller en selvstændig Art. Den er ikke blevet genindført.

55. **Cleistocactus** Lemaire. 1861.

Denne ret karakteristiske Slægt blev allerede tidligt af LEMAIRE udskilt fra *Cereus* (i FOERSTER-RÜMPLER betegnes det ret originalt som en „Plyndring“ af Slægten *Cereus*!), men blev inddraget af senere Forfattere; Br. & R. gør den atter selvstændig, og idag er den vel ubestridt paa Grund af sine tillukkede, smalrandede Blomster, som alle



Cleistocactus Herzogianus.

er ret ensartede. Bløsterbladene er overordentlig korte, næsten rudimentære.

Hertil hører ogsaa *Pilocereus Strausii* og dens nære Slægtninge *Clei. hyalacanthus* og *tupizensis*; med disse Arter faar Slægten en geografisk Udbredelse fra Cochabamba, Bolivia, til Jujuy, Nordargentina, og over efter Paraguay. — Kraftigvoksende Arter.

1. **Cleistocactus anguineus** ¹⁾ Br. & R. — *Cereus* Gürke 1907. — Tynde, nedadbøjede Skud med sortbrune Areoler; talrige Randtorne, graahvide, forneden brune; 1—2 (ofte 0) Midtertorne, lyst graagule, ved Grunden brune. Blomsten karminrød forneden, orangerød foroven. — Paraguay.

2. **Cleistocactus areolatus** Riccob. — *Cereus* Mühlpf. 1897. — Rigt forgrenet fra Grunden, c. 3 m høj; Ledene 3,5—4(—8) cm tykke, lyse-

¹⁾ Br. & R. skriver-fejlagtigt *anguinus*.

grønne; c. 13—15 Ribber, lave, med V-formede Linjer over Areolerne. Areolerne 1 cm fra hinanden, langagtige, som unge med lysebrun Filt; c. 12 Torne, deraf de tre midterste længere, een indtil 3 cm lang, honninggule, senere graa. Blomsten 4,3 cm lang, næsten cylindrisk, indsnævret opefter, karmin; Røret c. 2,5 cm langt; smaragdgrønne Ar. — **Bolivia**.

Buskformet; Skudenderne indhyllede i Torne; ligner *C. Herzogianus*, som vokser træformet.

3. **Cleistocactus Baumánii** Lem. — *Cereus* Lem. 1844-. — *Aporocactus* Lem. — Forgrenet, lænende sig til Omgivelserne, over 2 m lang og 1,5—3,5 cm tyk, med 12—16 lave Ribber. 15—20 Torne, gule eller brune, de øvre indtil 4 cm lange. Blomsten 6—7 cm lang, S-formet bøjet, skarlagensrød til orange, med skæv, 1 cm bred Rand; karminrøde Støvknapper. Rød, kugleformet Frugt. — Vestl. Argentina til Uruguay og Paraguay.

Var. *colubrinus* Riccob. — *Cereus* Otto 1846. — Areoler og Midtertorne brune; karminrod Blomst.

4. **Cleistocactus Buchtíni** Bckbg. 1935. — Forgrenet fra neden; Grenene ikke talrige, oprette, svungne, indtil 5 cm tykke; c. 18 smalle, lave Ribber med svag V-formet Indskæring over Areolerne; disse smaa, som unge med brun Filt. C. 12 Torne, fine, naaleformede, stikkende, deriblandt 4, som tydeligt er Midtertorne, indtil 3 cm lange; alle rødbrune. Blomsten 6 cm lang, 0,9 cm tyk, vinrød; Griflen rager langt ud. — **Bolivia**: mellem Arque og Cochabamba, 2000 m H.

5. **Cleistocactus Grosséi** Bckbg. — *Cereus* hort. — Staar *C. Baumannii* nær, men har slankere Skud med lange gule Torne og lyserøde Blomster. — Hjemsted ukendt.

6. **Cleistocactus Herzogianus** Bckbg. 1934. — Lysegrøn; c. 14 lave Ribber med V-formet Indskæring over Areolerne, som bærer lysegul Filt og er 1 cm fjernede fra hinanden; de unge Areolers Filt er haard og kort; de blomsterdygtige Areoler bærer hvidbrun Filt. Tornene meget uregelmæssige; der kan forefindes 7 ganske korte Randtorne, og hist og her 1 opad- eller nedadrettet Midtertorn, som er gullig og indtil 5 cm lang. Blomsten 4 cm lang; Bløsterbladene næsten kun Rudimenter. Frugten gulrosa, kugleformet, lille. **Bolivia**: ved Arque, 2500 m H.

Anses af WERDERMANN for identisk med *C. areolatus*, hvilket imidlertid ikke er rigtigt. *C. H.* har en ejendommelig træformet Vækst, d. v. s. en udpræget Stamme, paa hvilken sidder en Krone, som er rundagtig og stærkt forgrenet paa Kryds og tværs; hertil kommer den karakteristiske Tornebesætning, d. v. s. at den eneste Midtertorn hyppigt helt mangler. Blomsterdygtige Skudender undertiden næsten tornløse. Knoppen er en haard, graa Kugle.

7. **Cleistocactus hyalacanthus** Goss. — *Cereus* K. Sch. 1897. — Opret, mindre end 1 m høj; 20 lave Ribber; elliptiske Areoler; 5 Torne, de længste 2 cm lange, spidse, hvide; Blomsten noget bøjet, indtil 3,5

cm lang. Frugtknuden bærer brun Uld. — Nordl. Argentina: Jujuy, Salta; iagttaget ved Rosario de Lerma.

Af *Strausii-tupizensis*-Gruppen; Tornedækket ret aabent. Nogle Eksemplarer ligner *Strausii*-Former med daarligt udviklet Tornedække. FRIC anser den for identisk med *Strausii*-Formen fra Jujuy, hvad ikke er rigtigt.

8. **Cleistocactus Róezlii** Bckbg. — *Cereus* Hge. jr. — Opret, friskgrøn; Skuddene c. 5 cm tykke med 9 lave, afrundede, c. 2 cm brede Ribber, som ved udadsvungne, V-formede Indsnit er opdelt i Stykker, ved hvis øverste Ender de elliptiske, hvid-filtede Areoler sidder. 10—12 hornhvide, sylformede Randtorne og 1 udstaaende, indtil 2 cm lang Midtortorn. Skudspidserne indesluttende af Torne. Plantens Overhud punkteret. Blomsten c. 5 cm lang, Randen tillukket, Røret noget indsnævret opefter, opadbøjet; Bløsterbladene teglrøde; Støvknapper og Ar rager ud af Røret. — Bolivia.

Fundet af ROEHL; dens Hjemsted kendes ikke mere. Karakteristisk Art, sjælden i Samlingerne. Staar de centralbolivianske Arter nær.

9. **Cleistocactus smaragdflórus** Br. & R. — *Cereus* Web. 1894. — *Cereus Baumannii* s. Web. — Ligner *C. Baumannii*, men lavere, e 1 m høj, dannende tætte Klumper. Blomsten mønjerød forneden, saa lyserød, Randen lysegrøn. — Nordl. Argentina, ved Tucumán-Vipos paa tørre Høje mellem Buske.

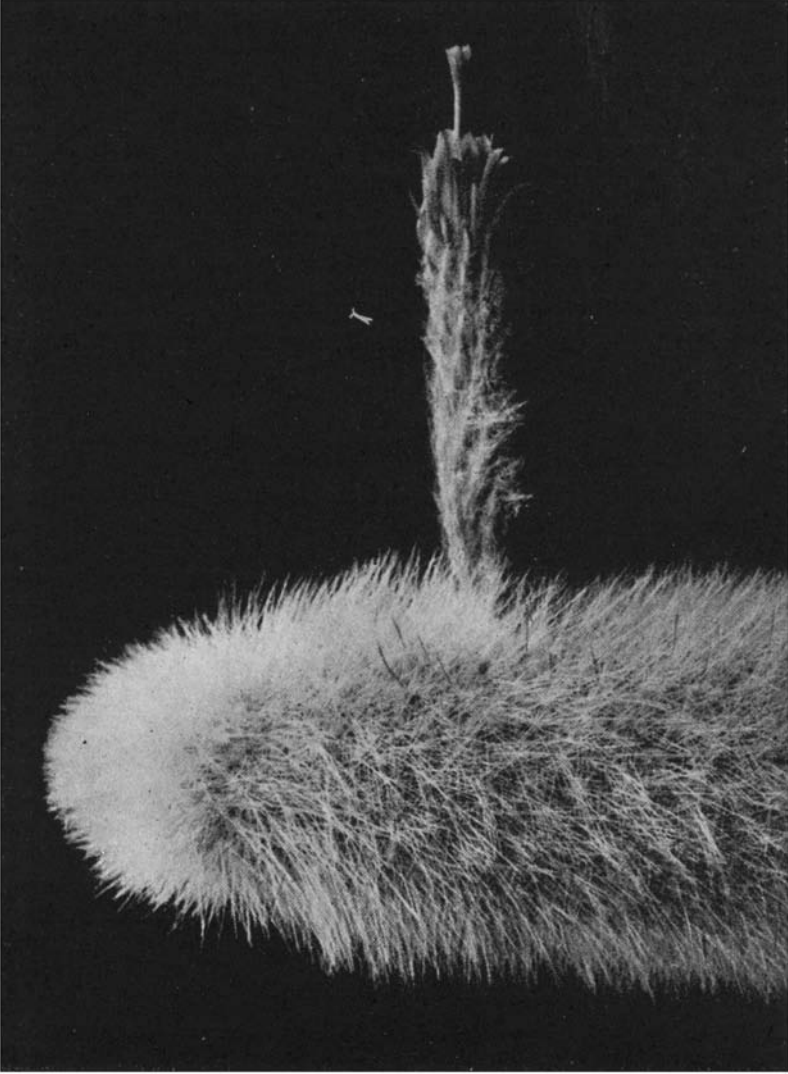
10. **Cleistocactus Stráusii** Bckbg. — *Pilocereus* Heese 1907. — *Cereus* Vpl. — *Borziacactus* A. Berg. — Opret, over 1 m høj, som podet over 2 m, med indtil c. 25 slanke Skud, som er indhyllede i fine, til Dels haarbørsteagtige Torne. Areolerne c. 5 mm fra hinanden, med hvid Filt og 30—40 indtil 17 mm lange, haarfine Børster og 4 nedadrettede, lysegule, indtil 20 mm lange Torne. Blomsten indtil 9 cm lang, rød, haaret og skællet. Bløsterbladene mørkt karminrøde med violet Anstrøg; Frugten blegrød, haaret. — Grænsen mellem Bolivia og Argentina.

Var. *jujuyensis* Bckbg. 1935. — Tornedækket som hos Typen eller noget mere gennemsigtigt; Midtortornene meget længere, indtil 4 cm lange, mørkegule til brune. Frøplanter af Varieteten slankere. — Nordl. Argentina: Jujuy. — Indfødte Navn: Cola de zorro, Rævehale.

11. **Cleistocactus tominénsis** Bckbg. — *Cereus* Wgt. 1931. — Opret, middelstærkt forgrenet, indtil 2 m høj og 5 cm tyk; 18—22 Ribber, lave, med Tværfurer; Areolerne næsten 1 cm fra hinanden, runde, 2 mm brede. 8—9 Torne, spidse, ikke kraftige, 1—2 cm lange; til at begynde med dog kun 3 Torne; alle hvidgule eller mørkere. Tornene rager lige op fra Skudenderne. Blomsten kun 2,5 cm lang; angives at være „lysende rød indtil grøn“. — Bolivia: Tomina, c. 1900 m.

Denne Art staar nær *C. areolatus*, *Herzogianus* og *Roezlii*. — *C. parviflorus* Goss. — *Cereus* K. Sch. 1897. — Kunde eventuelt være identisk med *C. tominénsis*, da den har en lige saa kort Blomst, hvad ellers ikke forekommer.

12. **Cleistocactus tupizensis** Bckbg. — *Cereus* Vpl. 1916. — 1—1,5 m høj, forgrenet fra neden, dannende ret store Grupper. 22—24 Ribber, c. 3 mm brede og høje; Areolerne næsten lige saa brede som



Cleistocactus Strausii.

Ribberne, rundagtige, fildede; 15—20 Torne, børsteagtige, stikkende, indtil 5 mm lange; de midterste prægtigt skinnende fra lyst gulligrødt til mørkerødt, eventuelt med mørkere Spids. Blomsten 8 cm lang, blegt laksrød, noget skæv. Frugten lille, gulligrosa, kugleformet. — Bolivia: ved Tupiza.

Herlig Plante; staar *C. Strausii* nær.

C. laniceps Goss. — *Cereus* K. Sch. 1897. — Fra Tumari, Bolivia; hører sikkert ogsaa til her.

Cleistocactus sérpens Web. — *Cereus* P. DC. — *Cactus* H. B. K. 1823. — Har i Væksten svag Lighed med en *C. anguineus* og blev formentlig af den Grund af Weber henregnet hertil, eller ogsaa maaske paa Grund af Blomsten, som beskrives som „Kødfarvet, rørformet, 5 cm lang“, en ret intet-sigende Beskrivelse. Arten, hvis Stilling er ret usikker, er genfundet af Bckbg. paa Humboldts gamle Findested Huancabamba, rankende hen over Stene. Mægtig, roeformet Rod; Skuddene 15 mm tykke, c. 9 ganske smalle, lave Ribber. Areolerne 5 mm fra hinanden; c. 15—17 Randtorne og 2 Midtertorne, disse indtil 15 mm lange, hornbrune med mørkere Fod. Interessant, villigt voksende Art.

Cereus tarijensis Vpl. 1916 med 10 cm lang Blomst, Farven ukendt, hører maaske her til. — Tarija, Bolivia.

56. **Borzicactus** Riccobono. 1909.

Blomsternes Bygning ret ensartet hos alle Arterne. Br. & R. henregner ogsaa Arter her til, som vi henfører til *Haageocereus* og *Binghamia* (s. d.). Slægten, som er lidet kendt, bearbejdes her for første Gang i Overensstemmelse med det nyeste Materiale; den omfatter kun Arter med slankt Rør, røde Blomster med $\pm$ skæv, men aaben Kant; Arterne har ikke forlængede Børster paa de blomsterbærende Areoler (saadanne Planter er Binghamier).

Idet *B. Jajoianus* Stilling er tvivlsom, og *B. Strausii* er henført til den foregaaende Slægt *Cleistocactus*, fremkommer der et ret sluttet geografisk Omraade for Slægten, nemlig de nordvestlige peruvianske Andesbjerg. — Af Br. & R.'s Arter er kun 4 bibeholdt her, de øvrige er nye.

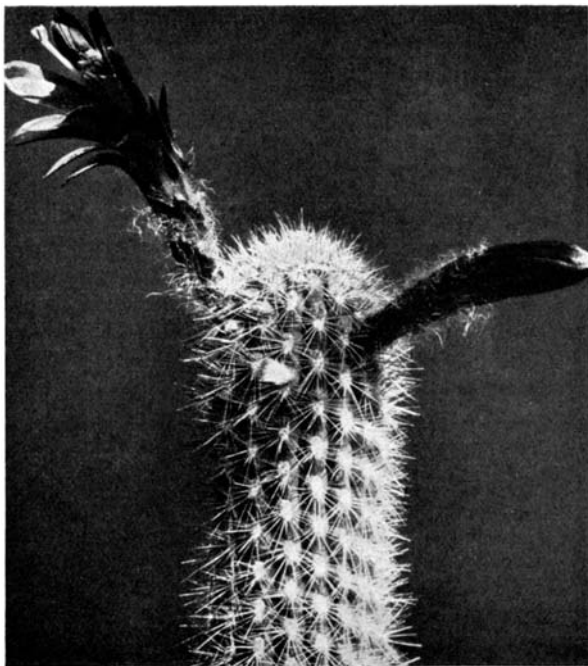
1. **Borzicactus acanthúrus** Br. & R. — *Cereus* Vpl. 1913. — Lave, krybende eller opadbøjede Grupper, lidet forgrenede; Skuddene indtil 30 cm lange og 2—4 cm tykke; 15—18 Ribber, meget lave, afrundede, skarpt tværfurede. Smaa, tætsiddende Areoler. Knoppen hvidhaaret. Blomsten skarlagensrød med let violet Anstrøg; Røret slankt, haaret; Frugten grøn, kugleformet, 3 cm tyk. — Central-Peru: Rimac-Dalen.

Var. *ferox* Bckbg.: Med kraftigere Tværfurer og 1 længere, hornfarvet Midtertorn, indtil 2 cm lang, mellem 25—28 brunlighvide Randtorne ligesom hos Typen.

2. **Borzicactus eriotrichus** Bckbg. — *Cereus* Werd. & Bckbg. 1931. — Halvt liggende, Leddene indtil 40 cm lange, opadbøjede, hvidhaarede i Spidserne (deraf Navnet); 15—16 lige Ribber, c. 4—5 mm høje, skarpt tværfurede. 12—15 Randtorne, indtil 8 mm lange; 3—4(—6) lidet afvigende Randtorne, næppe længere; alle Tornene gullighvide, de midterste noget mørkere. Blomsten 7 cm lang, skævrundet, rent

skarlagentrød. Frugten gulgrøn, kugleformet, ganske svagt skællet og haaret, c. 2—2,5 cm tyk. Central-Peru: Rimac-Dalen.

3. **Borzicactus Faustiánus** Bckbg. 1935. — Af Vækst omtrent som *Haageocereus chosicensis*, formentlig af den Grund ikke hidtil opdaget. Krybende til opret, Leddene indtil 5 cm tykke og 40 cm lange, uregelmæssigt forgrenede: Tornene sorte med Alderen, gyldne ved Skud-



Borzicactus eriотrichus.

enderne. C. 18 Ribber, c. 6 mm brede, 5 mm høje; Areolerne med svag Filt. 35—40 Randtørne, indtil 10 mm lange, som fine Børster; indtil 6 Midtertørne, ofte lidet afvigende, men undertiden dog med 1—3 længere, indtil 3 cm lange, opad- eller nedadrettede, imellem. Blomsterne paa Leddenes Sider, ildrøde, bøjede, c. 6 cm lange. Frugten kugleformet. — Central-Peru: Rimac-Dalen.

4. **Borzicactus Fieldiánus** Br. & R. 1923. — Indtil 6 ni høj(!); Leddene oprette eller noget udadbøjede; kun 6—7 Ribber, brede, tværfurede, indtil 2 cm brede; Areolerne store, runde, kort haarede, hvide; over dem en dyb Indskæring i Ribbens Side. 6—10 Tørne, hvide, uens, indtil 5 cm lange. Rød Blomst; Bløsterbladene kun 1 cm lange; Røret tykt, cylindrisk, indtil 7 cm langt, med Haar og store, spidse

Skæl. Frugten kugleformet, skællet, haaret. — Peru: ved Huaras, 2600 m H.

Efter Plantens Størrelse og Rørets Form synes det tvivlsomt, om Arten hører til her.

5. **Borzicactus Jajoiánus** Bckbg. 1935. — Gruppedannende, opret eller fremadbøjet, indtil 60 cm høj; Skuddene matgrønne, indtil 6 cm tykke, med c. 12 fladrunde Ribber, 1 cm brede, 5 mm høje, bredere omkring Areolerne og med en noget V-formet Kærv over disse; Areolerne langstrakte, med gul Filt, som fuldt udvoksede 6 mm lange. C. 20 straalestillede Randtorne, indtil 6 mm lange, samt 1—4 (ved sidstnævnte Antal korsstillede) Midtertorne, sylformede, indtil 6 cm lange, den underste løgformet; alle straagule. Blomsten orange farvet, noget skæv, c. 6 cm lang; Frugten kugleformet. — Sydl. Peru: ved Urbamba, 2600 m H.

6. **Borzicactus Morleyánus** Br. & R. 1920. — Kratdannende, lav, indtil 6 cm tyk, med 13—16 Ribber med V-formet Fure; 15—20 børstefine Torne, de længste indtil 3 cm lange. Blomsten purpur foroven, lysere forneden. — Ecuador: Sibambe.

7. **Borzicactus sépium** Br. & R. — *Cactus* HBK. 1823. — *Cereus* P. DC. — *Cleistocactus* Web. — *B. ventimigliæ* Riccob. — *Cereus ventimigliæ* Vpl. — Søjleformet, uforgrenet, indtil 1,5 m høj, c. 4 cm tyk. 8—11 Ribber, c. 1 cm brede, svagt tværfurede. 8—10 Randtorne, straalestillede, 1 cm lange; 1 Midtertorn, indtil 2 cm lang; som unge alle mørkerøde med gullig Basis. Blomsten noget zygomorf, c. 4 cm lang, 3 cm bred, udvendig skarlaget, indvendig rød; Røret skællet og haaret; Griflens grønlig Ar rager udenfor Blomsten. Frugten kugleformet, 2 cm tyk, indvendig hvid. — Ecuador: ved Foden af Chimborazo.

57. Denmoza Britt. & Rose. 1922.

Kugler eller tykke Søjler, hvis Hjemsted er Omraadet fra Mendoza (heraf Slægtens Navn, Anagrammet *Denmoza*) til Tucumán, Argentina. Den rørformede Blomst ligner visse *Cleistocactus* blomster; den har en Haarring ved Rørets indre Grund (jfr. *Acanthocalycium*).

De første Planter af denne Slægt blev fundet af Dr. OTTO KUNTZE ved Paso Cruz i det vestlige Argentina. Br. & R. angiver, at den Art, som vi nu kalder *D. erythrocephala*, er den eneste i deres Gren „*Echinocactanæ*“, som producerer Børster i de blomsterdygtige Areoler; efter det i nærværende Værk benyttede System staar *Denmoza* mellem Slægterne af Grenen *Loxanthocerei*, af hvilke ogsaa *Binghamia* (s. d.) ogsaa frembringer Børster som nævnt, ligesom begge Slægters Blomster er ret tillukkede, skævrandede, haarede og røde; dette viser, at den nu udformede Inddeling er mere rigtig end den kunstige Gren „*Echinocactanæ*“.

Slægtens 2 Arter betragtes saavel af SPEGAZZINI som af Br. & R. som identiske, hvilket imidlertid ikke er Tilfældet; selv unge Planter kan let skelnes fra hinanden, idet *D. erythrocephala* er slankere og mørkere og forsynet med hvidlige, tynde, senere haaragtige Randtorne. *D. rhodacantha* kan blomstre selv som en lille Kugle paa 12 cm.

1. **Denmoza erythrocéphala** A. Berg. — *Pilocereus* K. Sch. 1897. — *Cereus* A. Berg. — Indtil 1,5 cm høj og 30 cm tyk; 20—30 Ribber. Mere end 30 Torne, de indre indtil 6 cm lange, lige eller noget bøjede, stive, ræverøde. Paa ældre — især blomsterdygtige — Planter er de ydre Torne tyndere, hvidlige, næsten haaragtige, imellem dem sidder yderligere nogle Uldhaar, som giver Plantens skæve Top et næsten mankeagtigt Udseende. Blomsten 7,5 cm lang; Blosterbladene 1 cm lange, røde, indadbøjede; Støvdragere og Griffel rager ud af Blomsten. — Argentina: ved Mendoza.

2. **Denmoza rhodacantha** Br. & R. — *Echinocactus* S.-D. 1834. — *Echinopsis* S.-D. 1850. — *Cleistocactus* Lem. — *Pilocereus* Speg. — Kugleformet til kort-cylindrisk, sjældent med Sideskud, mørkegrøn, 9—16 cm bred. 15 lige Ribber, adskilte af dybe Furer. Areolerne i bløde Indbugtninger, 2—2,5 cm fra hinanden, med graa Filt. 8—10 Randtorne, straaestillede, let tilbagekrummede, 3 cm lange, blodrøde, senere graa. 0 eller 1 Midtertorn, noget kraftigere. Blomsten fremkommer nær Toppen; den er 7 cm lang, Blosterbladene c. 1 cm lange, røde, indadbøjede; Randen er skæv; røde Støvdragere og Griffel, som rager ud af Blomsten. — Argentina: ved Tucumán, osv.

Echinopsis Ducis Pauli Foerst. 1885: Denne sagnomspundne Plante kan efter RUMPLER's Beskrivelse (Handb. d. Kakteenkunde, 641) udmærket være identisk med en af *Denmoza*-Arterne, da Tornenes Antal og Farve angives ens. Maaske har man i sin Tid holdt Planterne ude fra hinanden, uden at det dog nu mere er muligt at afgøre, hvilken af Arterne der svarer til det nu gældende Navn; de gamle Beskrivelser er ofte ufuldstændige. *Eps. Ducis Pauli* kan godt være *Denm. rhodacantha*, hvorimod den absolut ikke er identisk med den *Eps.*, resp. *Lobivia, Ducis Pauli*, som af FRIC sendtes i Handelen; denne er ikke andet end en *Lobivia longispina*.

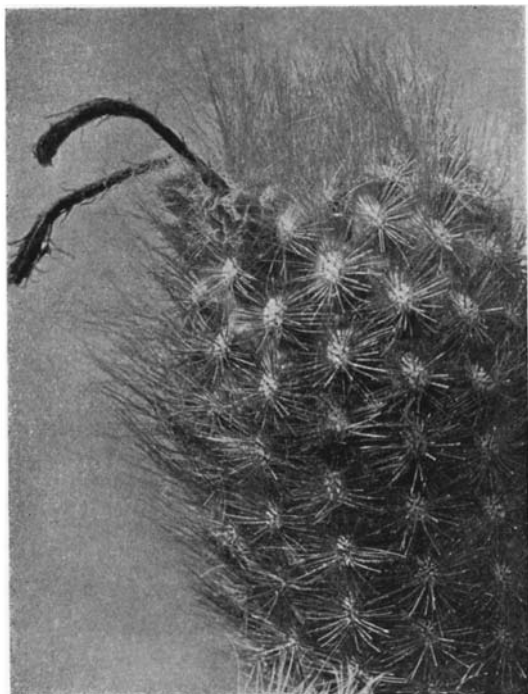
Spørgsmaalet om den overalt i Samlingerne opdukkende *Eps. Ducis Pauli* er formentlig hermed løst. Var den oprindelig saaledes benævnte Art ingen *Denmoza*, saa er den i hvert Fald ganske forsvundet!

58. **Binghamia** Britt. & Rose. 1920.

Denne Slægt har som vigtigste Kendetegn „Børstedannelse i de blomsterdygtige Areoler“; dette kendes — foruden hos de ovenfor omtalte *Denmoza*-Arter — kun hos *Cereus aurivillus* og *Cereus Humboldtii* (syn. *C. plagiostoma*); i Overensstemmelse med de amerikanske Forfattere skulde disse to altsaa udgøre Slægten. Det maa iøvrigt antages, at BRITTON & ROSE i Samlingerne har iagttaget dette Kendetegn paa *C. aurivillus* og forvekslet denne med den af Ydre noget lignende *C. pseudomelanostele* Werd. & Bckbg. (*Binghamia melanostele* Br. & R. — *Haageocereus pseudomelanostele* Bckbg.), som de nævnte Forskere fandt i Centralperu, men som er natblomstrende med hvide Blomster. Ydermere er der sket en Forveksling med *Cereus melanostele*, som er en *Pseudoespostoa*. I det efterfølgende klarlægges og udredes hele denne Navneforvirring efter nøje Studium af det levende Plante-materiale.

Binghamia forekommer kun paa den nordøstlige Flanke af den nordperuanske Vestcordillere, fra Ecuadors Grænse til Sondorillo, henholdsvis Cajamarca.

Den Art, som ifølge den amerikanske Beskrivelse kaldes *Borzacactus icosagonus*, er uden Tvivl identisk med den fra europæiske Samlinger særdeles vel bekendte *Cereus aurivillus*. *Cactus icosagonus* og *Cactus Humboldtii*



Binghamia icosagona.

er to Cereer, som HUMBOLDT iagttog ved Huancabamba sammen med *Cactus lanatus* (*Espostoa l.*); BCKBG. var paa samme Sted og fandt alle tre Arter voksende sammen; de to førstnævnte er identiske med de Planter, som hos os gaar under Navnene *Cereus aurivillus* og *Cereus plagiostoma*. HUMBOLDT's Planter er beskrevet af HUMBOLDT, BONPLAND & KUNTH i 1823; da de to sidstnævnte Arter er beskrevet af henholdsvis SCHUMANN i 1903 og VAUPEL i 1913, er Navnene ugyldige overfor de ældre Navne; heraf følger, at de to Arter i Dag rettelig maa hedde *Binghamia icosagona*, henholdsvis *B. Humboldtii*. Da begge Arterne er overordentlig smukke og ret hyppigt forekommer i Samlingerne, er en Klarlæggelse af hele Forholdet af Betydning.

1. ***Binghamia Humboldtii* Bckbg.** — *Cactus* HBK. 1823. — *Cereus* P. DC. — *Cleistocactus* Web. — *Cereus plagiostoma* Vpl. — *Borzacactus* plag. Br. & R. — Liggende eller opret, indtil 70 cm lang og 7 cm tyk, mørkegrøn; 12—13. Ribber, c. 5—10 mm høje, som helt unge næsten helt opdelt i 6-kantede, puklede Felter. Areolerne indtil 15 mm fra

hinanden, først med gulhvid Filt, senere nøgne. 20—25 Randtorne, straalestillede, naaleformede, stikkende; 4—7 Midtertorne, straalestillede, indtil 15 mm lange; alle ræverøde under Udvæksten, senere graa. Blomsten 7 cm lang, skarlagens- til orangerød med violet Skær, med noget fladtrykt Rør med skæv Rand. Violetrøde Støvdragere. Frugten kugleformet, 2 cm tyk. Ret lange, brune Børster fra de blomsterbærende Areoler. — Nordøstl. Peru: fra Huancabamba til Dept. Cajamarca.

2. **Binghamia icosagóna** Bckbg. — *Cactus* HBK. 1823. — *Cereus* P. DC. — *Cereus isogonus* K. Sch. — *Cleistocactus* Web. — *Cereus aurivillus* K. Sch. — *Borziocactus aurivillus* Br. & R. — Krybende, med opadbøjede Ender, eller ogsaa opret; indtil 60 cm lang og 5 cm tyk; c. 20 Ribber, lave, flade, indskaarne, som helt unge næsten opløst i 6-kantede Pukler, der forløber fladt. Tætsiddende Areoler med gullig Filt; c. 30 Torne, fordelt over hele Areolen, c. 1 cm lange; noget ældre Planter frembringer undertiden een Midtertorn, indtil 17 mm lang, i vilkaarlige Areoler, men det sker dog ikke ofte. Alle Tornene varierer fra lyst hvidgult til dybt gyldent, ja ofte næsten orange-gult. Blomsten indtil 6—7 cm lang, nær Toppen, skarlagens- til orangerød, skævrandet, med temmelig cylindrisk Rør, haaret. Frugten gullig, kugleformet, c. 2 cm tyk. — S.-Ecuador: Nabon, til N.-Peru: Sondorillo.

En af de allersmukkeste Arter i Samlingerne; forgrener sig fra neden.

b) *Brevicereoidei*, kort søjleformede.

59. **Arequipa** Britt. & Rose. 1922.

En halvcereoid Slægt fra det yderste sydlige Peru og det nordlige Chile. Planterne er først kugleformede, senere cylindriske; med Alderen ligner de store Grupper næsten korte, tætte Cereer. Blomsten fremkommer meget nær Toppen; Knoppen er hvidt ulden.

Planternes Blomstervillighed er ikke stor i Kultur; til Gengæld frembringer de smukke, brogede Torne, mens de i Naturen ser graa og støvede ud. Den røde Blomst med det slanke Rør er meget smuk. Paa Grund af den til at begynde med kugleformede Vækst henregnedes Planterne tidligere til *Echinocactus* og *Echinopsis*. Vi opfører dem som en halvcereoid Gruppe indenfor *Loxanthocerei*.

1. **Arequipa leucótricha** Br. & R. — *Echinocactus* Phil. 1891. — *Ects. clavatus* Sohr. 1900. — *Echinopsis Hempeliana* Gürke. — *Echinocactus Rettigii* Quehl. — Gruppedannende, sjældent forgrenet (da fra neden), indtil 40 cm lang (eller mere?), 10 cm tyk, til sidst liggende ned; som ung friskgrøn, paa de ældre Dele graagrøn; tæt Filt i Topareolerne. 20 Ribber, stumpe, lige, fladt indsænkede mellem Areolerne, 5—7 mm høje, 10—12 mm brede; Areolerne 1—1,5 cm fra hinanden, runde eller noget langstrakte, ret store, med lysegul Filt. 8—12 Randtorne, buetformet krummede, indtil 3 cm lange, først lyst ravfarvede; 3—4 Midtertorne, opadbøjede, indtil 4,5 cm lange, først gulrøde med brune Spidser. Blomsten 7,5 cm lang, indtil 7 mm bred, haaret, lyssende rød. — S.-Peru til N.-Chile.

Den af Prof. WEBERBAUER ved Balsas i Provinsen Chachapoyas fundne, 8 cm høje og 10 cm brede, altsaa fladtrykt runde, Kuglekaktus *Echinocactus myriacanthus* Vpl. 1913 (26 stærkt puklede Ribber, tæt tornet med 25 eller flere Torne paa hver Areol, Tornene indtil 3 cm lange; 5—6 cm lange Blomster, haarede, af ukendt Farve) henføres af Br. & R. hertil, men kan efter sin Vækst umuligt høre sammen med den ovenfor beskrevne Art. Maaske er den identisk med *Echinocactus Borchersii* Böd. 1933; hvis den ikke hører til *Lobivia*, udgør den maaske en egen Slægt sammen med *Echinocactus We-*



Arequipa leucotricha.

berbaueri Vpl. 1913. Sidstnævnte har et lignende Udseende, men skal i Mod-sætning til *E. myriacanthus* have et nøgent Rør(?), af hvilken Grund den af Br. & R. stilles til *Matucana*, muligvis med Urette. Den stammer ligeledes fra Balsas, Dept. Amazonas (Chachapoyas).

Echinocactus clavatus Sohr. 1900 skal ifølge ROSE være identisk med *A. leucotricha*, og anføres derfor blandt Synonymerne, omend med Forbehold.

60. Matucana Britt. & Rose. 1922.

Først Kugler, senere indtil 50 cm høje, halvcereoide Søjler; Blomsten ligner i sin Bygning *Arequipa*'s, men den er dog fuldstændig nøgen; den har skæv Bræmme. Planterne har tætte, hvide Børster. I Samlingerne ser man under Navnet *Echinocactus Haynei* undertiden ogsaa tæt tornede Planter, som mellem de mørkegule til brunlige

Midtortorne har gullighvide Børster (se *Chileniopsis: Ects. polyrhaphis*); de hører ikke her til. — 1 Art, fra Matucana (deraf Navnet) i Centralperu.

1. **Matucana Haynei** Br. & R. — *Echinocactus Haynii* Otto 1850. — *Cereus Haynii* Croucher. — Uforgrenet, først kugleformet, senere søjleformet; indtil 12 cm tyk. Tæt indhyllt i hvide Torne. Indtil 30



Matucana Haynei.

bugtede Ribber; Areolerne tætsiddende, noget fremspringende, elliptiske, først uldne, senere nøgne; mere end 30 Torne, naaleformede, tynde, stive, flettede ind i hinanden, indtil 3,5 cm lange, hvide eller graa med næsten sorte Spidser; de midterste er noget kraftigere og mørkere. Blomsten nær Toppen, 6—8 cm lang, slank tragtformet, indtil 6 cm bred, udvendig dybrød, indvendig orangerød, violetrandet. Rosa Støvdragere. — Central-Peru, Rimac-Dalen ved Matucana, 2600 m H.

Pragtfuld Blomst! Arten er muligvis et Levn af en fordum videre udbredt Slægt, til hvilken *Ects. Weberbaueri* Vpl. eller *Ects. aurantiacus* Vpl. 1913 (syn. *Ects. Borchersii* Böd.?) maaske hører. Dennes 7 cm lange, smalt tragtformede, som nøgent beskrevne Blomst kuede lige saa godt høre hertil, som Blomsten af *Ects. myriacanthus*. Alle Blomsterne er beskrevet uden Farveangivelse.

Disse centralperuanske Kugleformer udmærker sig ved fladtrykt Form, æt Tornedække og langstrakte Blomster. Det er faktisk slet ikke umuligt, at vi her staar overfor en større, sammenhængende Gruppe; se ogsaa under *Oroya* samt S. 64.

Gren 6, *Trichocerei* A. Berg.

a) *Cereoidei*, langstrakte.

61. *Trichocereus* Riccobono. 1909.

Forgrenede Stammer af alle Størrelser, indtil adskillige Meter høje. Blomsterne store, regelmæssige; oftest natblomstrende, Overgangsformer dog til Dels undtagne. Røret er mere plump end hos *Echinopsis*, med grovere Skæl og Haar. Slægten gaar næsten umærkeligt over i *Echinopsis*, hvis store Eksemplarer i den Grad ligner T., at de tidt er blevet henregnet dertil. De echinopsislignende T. forgrener sig imidlertid altid fra neden, hvorimod *Eps.*-Arterne frembringer „Børn“ op ad Ribberne. T.-Blomsterne er ogsaa, som anført, plumpere. Paa sin anden Side gaar *Eps.* gradvis over i *Lobivia*, men det gør *Trichocereus* ogsaa. T. *strigosus* er en saadan Grænseform til *Lobivia*, mens T. *fascicularis* paa den anden Side staar paa Overgangen til Grenen *Loxanthocerei*; her finder vi ogsaa allerede gullige og rødlig Farvetoner, mens de typiske T.-Arter alle har store, tragtformede, rent hvide Blomster.

Forekomsten strækker sig fra Ecuador (*T. pachanoi*) til langt ind i Argentina, over hele Centralcordillererne; ogsaa i Chile findes Arter af Slægten. I Centralperu forekommer de ved Matucana, i Sydøstperu ved Cuzco og nordefter, i Bolivia ved La Paz, o. s. v.

a) Med store, hvide Tragtblomster.

1. *Trichocereus auricolor* Bckbg. 1935. — Cylindriske Skud, svagt skinnende, løvgrønne. C. 16 Ribber, 5 mm brede, 2—3 mm høje; Areolerne 4 mm fra hinanden, med svag gul Filt; c. 12 Randtorne, 3—5 mm lange, naaleformede, straalestillede; 1—2 Midtertorne, skraat over hinanden, 13 mm lange; alle kraftigt ravfarvede. Blomsten hvid. — Nordl. Argentina.

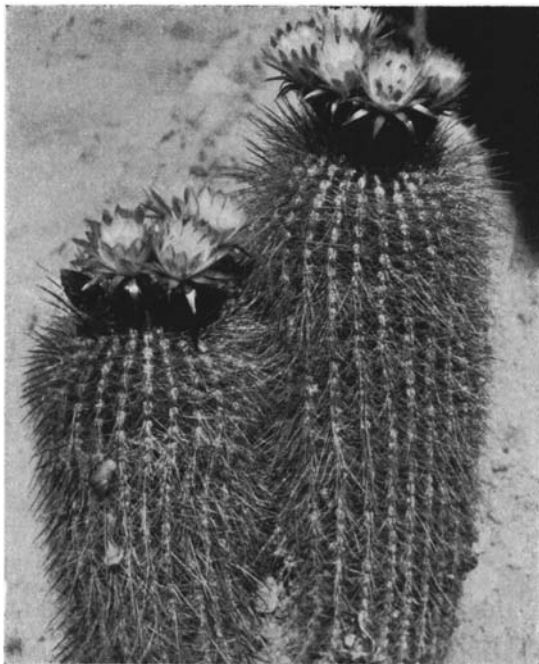
Staar nær T. *Shaferi* og T. *Schickendantzii*, slankere end den første, mere opret og med længere og mørkere Torne end den sidstnævnte.

2. *Trichocereus Bertramiánus* Bckbg. 1935. — Uforgrenet eller lidet forgrenet, indtil c. 1,5 m høj; c. 20 Ribber, c. 1—2 cm høje; Skuddene lysegrønne, bredere nedefter. C. 12 Randtorne, rettede til Siderne og nedefter, indtil 2,5 cm lange, men alle af forskellig Længde; deres Farve blegt straagul, undertiden rødlig ved Foden. Blomsten fremkommer fra Toppens Areoler, som sidder 3 cm fra hinanden og som unge bærer kraftig hvidgul Filt; den er 10—12 cm lang, haaret, gullighvid. Frugten rundagtig, haaret. — Nordl. Bolivia: Minen Comanche.

3. *Trichocereus Bridgésii* Br. & R. — *Cereus* S.-D. 1850. — *Cereus lagenaeformis* Först. & var. K. Sch. — Opret, 1—5 m høj, forgrenet ± fra Grunden, indtil 10 cm tyk, graagrøn eller hviddugget, Duggen ofte i Spidsbueformer. 4—8 meget brede, stumpe Ribber med skarpe Mellemfurer. Areolerne smaa, 2 cm fra hinanden. 2—6 Torne, gullige, uens og indtil 10 cm lange; Blomsterne nær Toppen, flere samtidig,

indtil 18 cm lange, hvide, svagt jasminduftende. — Bolivia: La Paz.

4. **Trichocereus cándicans** Br. & R. — *Cereus Gillies* 1834. — *Echinocereus Rümpl.* — *Echinopsis Web.*, syn.- — Forgrenet fra heden, indtil 20 cm tyk (? ROSE: indtil 14 cm eller mindre), skinnende, lysegrøn, senere mørkere, i Toppen med hvid Uldfilt og straalende gule



Trichocereus Bertramianus.

Torne. 9—11 stumpe Ribber. Areolerne indtil 2 cm fra hinanden, store, med hvid Filt. 10—14 Randtorne, uens, indtil. 4 cm lange, straale-stillede, honninggule til hvide; 1—4 Midtertorne, kraftigere, indtil 10 cm lange, med mørkere Spids. Blomsterne nær Toppen, meget smukke, indtil 25 cm lange, vellugtende, langhaarede. — Nordvestl. Argentina.

De eksisterende Varieteter har efter Br. & R. ingen Berettigelse, da Formerne gaar over i hinanden. *Cereus gladiatus* hører ikke til her, se Nr. 10.

5. **Trichocereus cephalomacrostibas** Bckbg. 1935. — Indtil 2 m høj, opret, friskgrøn, senere graagrøn. Skuddene indtil 12 cm tykke; c. 10 Ribber, c. 2 cm brede og 1 cm høje, fladrunde. Areolerne, der næsten berører hinanden, bærer først hvidgul, senere graa Filt, og bliver med Tiden 12 mm lange; de afslutter Toppen paa en lignende Maade som hos *Neoraimondia macrostibas*, deraf Artsnavnet. Tornene i 3 Rækker:

de yderste 2—4 mm lange, næste Række 3—12 mm lange, og endelig en enkelt, 7 cm lang Midtertorn. Randtornene tætsiddende, sidelæns udstaaende i oval Straaleform; Midtertornen er meget tyk og plump og ofte bevoxet med Lav. Blomsten stor, hvid. Frugten langstrakt kugleformet, rødlig gulorange. — Prægtig Art fra de gølge Skrånter nedenfor det sydvestperuanske Højland.

6. **Trichocereus chiloensis** Br. & R. — *Cactus Colla* 1826. — *Cereus* P. DC. — *Cer. chilensis* Pfeiff. — *Cer. Funkii* K. Sch. — Overordentlig variabel Art med talrige Synonymer! — Opret, ret ofte uforgrenet, ellers forgrenet fra neden; indtil 3 m høj. Skuddene indtil 12 cm tykke. 10—17 afrundede Ribber, V-formet indkærvede; store Filtareoler, 2—2,5 cm fra hinanden; Tornene først brunlige, saa gule, 8—12 Rand- og indtil 4 Midtertorne, indtil 7, ja 12 cm lange. Blomsten hvid, indtil 15 cm lang. — Paa Vestsiden af de central- til nordchilensiske Cordillerer, i indtil 1500 m Højde.

Meget variabel Art; Varieteterne er ifølge WERDERMANN næppe beretigede. De eneste, der kunde være Tale om at give Berettigelse, er følgende: *T. Funkii* A. Berg. — *Cereus* K. Sch. — Lysere grøn paa de voksende Dele; Areolerne 10—15 mm fra hinanden, Tornene noget mindre.

Navnet *Cer. Pepinianus* (Lem.) S.-D. 1845 var en Fejltagelse.

Af de SCHUMANN'ske Varieteter har var. *pyncacanthus* de korteste og var. *eburneus* de længste Torne. Det maa staa enhver frit for at skønne, om han vil anse dem for Varieteter.

7. **Trichocereus cuscoensis** Br. & R. 1920. — Ligner *T. Bridgesii*, men har kortere Torne og flere (7—8) Ribber. — Peru: Cuzco og videre Omegn.

8. **Trichocereus coquimbánus** Br. & R. (1782). — *Cereus nigripilis* Phil. — *Cereus* K. Sch. — Indtil 1 m høj eller mere, 12—13 Ribber, lave Furer, 7—8 cm tyk, Areolerne 2 cm fra hinanden, 1 cm lange. Først 16, senere flere Torne, 4 Midtertorne, den øverste kraftigst og indtil 7 cm lang. Blomsten indtil 12 cm lang, hvid. — Chile: ved Coquimbo, ofte som store Tykninger.

Billede Nr. 11 hos SCHUMANN er *Eulychnia spinibarbis*.

9. **Trichocereus deserticolus** Bckbg. — *Cereus* Werd. 1931. — Indtil 1,5 m høj, indtil 10 Ribber, mørkfildede Areoler. 15—26 tynde Randtorne, indtil 1,5 cm lange; 1—3 Midtertorne, indtil 12 cm lange. Blomsten indtil 8 cm lang, rent hvid. — Chile, Prov. Antofagasta, ved Taltal, 500 m H. — Beslægtet med *T. coquimbánus*.

10. **Trichocereus gladiátus** Bckbg. — *Cereus* Lem. 1838. — *Echinocereus Rümpl.* — *Cer. candicans* Glad. K. Sch. — Enkelt eller gruppedannende; Skuddene saftiggrønne, senere mørkegrønne. 9 Ribber, indtil 2,5 cm brede, 12 cm høje, først mere smalle, senere fladere. C. 12 lysegule Randtorne, indtil 2 cm lange, straalestillede; 1 Midtertorn, bøjet, indtil 4 cm lang, hornfarvet plettet; alle Tornene har rød Fod. Areolerne har lang, hvid, kruset Filt. — Argentina: Rio Colorado.

Denne (allerede som lav Plante) storblomstrende Art er baade i H. t. Bygning og geografisk Forekomst forskellig fra *T. candicans*.

11. **Trichocereus lamprochlorus** Br. & R. — *Cereus* Lem. 1838. — *C. nitens* S.-D. — *Echinocereus* Rümpl. 1885. — *Echinopsis* Web., syn. — Forgrenet fra neden, indtil 2 m høj og 8 cm tyk, skinnende grøn; 10—17 Ribber, ofte med V-formet Kærv over Areolerne, som sidder indtil 15 mm fra hinanden. Ravgule, senere mørkere Torne; 11—14 Randtorne, indtil 10 mm lange; 4 Midtertorne, indtil 2 cm lange. Blomsten nær Toppen, indtil 24 cm lang, med massivt Rør med graa Uld, hvid, udvendig noget rødlig. — N.-Argentina: Cordoba, Mendoza, Jujuy.

Godt Podeunderlag; tager vanskelige Podestykker bedre end andre Underlag.

12. **Trichocereus litorális** Looser. — *Cereus* Johow 1921. — Opret, senere ombøjjet og atter opadbøjjet, dannende store Kolonier, sjældent over 1 m høje. Skuddene mørkegrønne til graagrønne, indtil 12 cm tykke, torne-dækkede i Toppene. Areolerne 1 cm fra hinanden, med kort Uldfilt. Torne først grønlig, saa honninggule, tilsidst graa. C. 20 Randtorne, straaletillede, tyndt sylformede; 5—8 kraftige Midtertorne, uens, længere. Blomsten nær Toppen, indtil 14 cm lang og 10 cm bred, hvid, udvendig rødlig nær Spidsen. — Chile, Prov. Aconcagua.

Smuk, mangeribbet Art; tæt i Fremtoningen.

13. **Trichocereus macrogónus** Riccob. — *Cereus* S.-D. 1850. — Indtil 3 m høj, opret, med afrundede Ribber; Skuddene indtil 8 cm tykke, blaagrønne; Areolerne 2 cm fra hinanden, med graa Filt; 6—9 straaletillede, indtil 2 cm lange Midtertorne; 1—3 kraftige Midtertorne. Blomsten c. 18 cm lang, hvid. — Hjemsted ukendt.

Velkendt, smuk Art, meget anvendt som Podeunderlag. WERDERMANN anser den for identisk med *Pilocer. arrabida*, hvilket ikke er rigtigt, da denne har haarede Skudspidser.

T. peruvianus Br. & R. 1920. — *Cereus Roseanus* Werd. 1931. — Er muligvis identisk; i saa Fald har man altsaa omsider fastslaaet dens Forekomst: Peru, Matucana, 2100 m H.

14. **Trichocereus Pachanoi** Br. & R. 1920. — Ligner foregaaende; Ribberne helt afrundede, meget brede og flade, blaagrønt duggede; Skuddene næsten helt cirkulære i Tværnit, tornløs eller med nogle ganske korte Torne, der oftest med Tiden falder af. Blomsten 23 cm lang, hvid. — S.-Ecuador, N.-Peru.

15. **Trichocereus pasacána** Br. & R. — *Pilocereus* Rümpl. 1885. — *Cereus* Web. — Indtil 10 m høj, lidet forgrenet, kandelaberformet,



Typisk *Trichocereus*-Blomst: *T. lamprochlorus*. Bemærk Røret, som ved sin Klodsethed adskiller sig fra *Echinopsis*-Arternes.

indtil 50 cm tyk. Indtil 38 Ribber paa ældre Planter, indtil 2 cm høje; Areolerne store, tætsiddende. Talrige, uregelmæssige, gyldne, indtil 15 cm lange, stive, stikkende Torne, som undertiden er blødere paa blomsterdygtige Skudender. Blomsten 15 cm lang, cremehvid; Frugten langstrakt kugleformet, haaret, grønlig. — Hele N.-Argentina fra Catamarca til Jujuy.

Blomsterne sidder paa Siden, mens de hos *T. Bertramianus* sidder i Toppen.

16. **Trichocereus póco** Bckbg. 1935. — *T. pasacana albicephala* hort. — *T. cephalopasacana* hort. — Meget lavere og ikke saa tyk som den foregaaende. Tornene helt lysegule, med Tiden lange, hvide, børsteformede, bøjelige, næppe stikkende. Planten lidet forgrenet. Blomsten siges at være noget rødlig.

Vokser højere oppe end den foregaaende, i indtil 4000 m H.; forekommer i Centralbolivias Dale til nedenfor Tolapampa paa Strækningen Oruro-Cochabamba, mod Vest til paa Højde med La Paz, mod S. til Salta i Argentina, altid op til Kaktusvegetationens højeste Grænse.

17. **Trichocereus purpureopilósus** Wgt. 1930. — Ligner *T. Schickendantzii*, har graat gullighvide Randtorne, indtil 20; 4—5 Midtertorne; alle indtil 7 mm lange. Blomsten er hvid; Knoppen er mørkt karminrød før den springer ud; Blomsten er udvendigt forsynet med karmin- til purpurøde Haar, deraf Navnet. Blomstens hvide Farve har et rosa Skær. — Argentina: Sierra de Córdoba.

18. **Trichocereus Schickendantzii** Br. & R. — *Echinopsis* Web. 1896. — Forgrenet fra neden; Skuddene opadstræbende, c. 6 cm tykke og indtil 75 cm lange, skinnende mørkegrønne. 14—18 Ribber, c. 5 mm høje, stumpe, svagt kærvede. Areolerne 7—8 mm fra hinanden, som unge med sparsom hvid Uldfilt. Tornene gullige eller hvidgraa, indtil 10 mm lange; 11 tynde Randtorne; 1—4 Midtertorne. Blomsten fra Toppen, indtil 22 cm lang, hvid, duftløs, aaben 3 Dage. — N V. Argentina: 1000—2500 m H.

Brugbart Underlag. Blomstrer ikke saa villigt, som den har Ord for.

19. **Trichocereus Sháferi** Br. & R. — Ligner den foregaaende, men lysegrøn, opret, tykt søjleformet, indtil 12 cm i Diameter; e. 14 indtil 15 mm høje Ribber; c. 10 Torne, c. 12 mm lange. Blomsten indtil 18 cm lang, hvid(?). — Argentina: Salta, S. Lorenzo.

20. **Trichocereus Spachiánus** Riccob. — *Cereus* Lem. 1840. — *Echinocereus* Rümpl. — Forgrenet fra neden, indtil 1,5 m høj og 8 cm tyk, skinnende, lysegrøn. Indtil 15 stumpe, afrundede Ribber; Areolerne indtil 10 mm fra hinanden, med først gul, senere graa Uldfilt. 8—10 Torne, tynde, stikkende, indtil 10 mm lange, gule, undertiden brunlige. Blomsten fra Toppen, indtil 20 cm lang. — Vestl. Argentina.

Cereus santiaguensis Speg. 1905 — *Trichocereus* Bckbg. — er en lignende Art, ogsaa fra Argentina. Den er os ikke bekendt.

21. **Trichocereus strigósus** Br. & R. — *Cereus* S.-D. 1834. — *Cer. intricatus* S.-D.? — *Echinocereus* Lem. — *Ecer. intricatus* Rümpl.

— Forgrenet fra neden, indtil 60 cm høj og 6 cm tyk, lysegrøn, i Toppen med sparsom Filt og brunligt Tornedække; indtil 18 lave Ribber. Areolerne indtil 8 mm fra hinanden, som unge med hvid Filt. Tornene talrige, af meget forskellig Længde, hvidlige, gulligrøde eller brune, ofte med mørkere Spidser; 13—16 Randtorne, indtil 15 mm lange; 4 Midtertorne, kraftigere, indtil 5 cm lange. Blomsten 19 cm lang, hvid, silkeskinnende, aaben indtil 3 Dage, duftløs. — Nordvestlige Argentina, især omkring Mendoza.

22. **Trichocereus Terschéckii** Br. & R. — *Cereus* Parm. 1837. — *Cer. fulvispinus* S.-D. — *Pilocer. Rümpl.* — Søjleformet, senere stærkt forgrenet, indtil 12 m høj; Skuddene indtil 20 cm tykke, Stammen indtil 45 cm tyk; indtil 14 Ribber, 4 cm høje. Store Areoler (indtil 15 mm Diameter), filtklædte, indtil 3 cm fra hinanden; 8—15 gule Torne, indtil 8 cm lange. Blomsten indtil 20 cm lang, 12,5 cm bred, indvendig hvid.

Nordargentinas „cardon del valle“, fra Tucumán nordefter. Færre Ribber og større Torne end *T. pasacana*. *Eps. gigantea* R. Mey. 1919 er formentlig beslægtet med disse, ganske egen Art (8—11 Ribber, 5—10 lyst, rødbrune Randtorne).

Var. *montanus* Bckbg. 1935 er en mindre forgrenet, opret kandelaberformet voksende Form med tykkere Skud. Nordl. Salta, 2000 m H.

23. **Trichocereus thelegónus** Br. & R. — *Cereus* Web. 1897. — Krybende og opadstigende, indtil 1 m lange og 4—7,5 cm tykke Led, lysende mørkegrønne. 12—13 Ribber, ved Tværfurer opdelt i sekskantede Pukler. Areolerne 8—10 mm fra hinanden, runde; 6—8 Randtorne, indtil 2 cm lange, og 1 Midtertorn, indtil 4 cm lang; alle som unge honninggule med brun Spids. Blomsten indtil 20 cm lang, meget smuk, hvid. Frugten rød, haaret. — Nordvestl. Argentina, ved Catamarca.

Villigt blomstrende.

24. **Trichocereus thelegonoídes** Br. & R. 1920. — Talrigere, mere børsteagtige Torne; Blomsten endnu større end hos den foregaaende. — N.-Argentina: Jujuy.

25. **Trichocereus uyupampensis** Bckbg. 1935. — Rankende Vækst! Skuddene indtil 3,5 cm tykke; 9 Ribber, flade og smalle, ophøjede omkring Areolerne; disse er smaa, runde og bærer lysebrun Filt. C. 8—10 fine, uregelmæssigt stillede, nogle mm lange Torne med fortykket Fod; c. 2 af disse er noget mørkere og længere, indtil 6 mm lange, og stritter uregelmæssigt op- og nedefter; Plantens Skud kan blive indtil 2 m lange. Blomsten rødlig udvendig, hvid indvendig, c. 16 cm lang. — S.-Peru: Uyupampa, 3000 m H., meget sjældent forekommende.

26. **Trichocereus Volliánus** Bckbg. 1935. — Opret, indtil 10 cm tyk; 13 lysegrønne, skinnende, afrundede Ribber, indtil 7 mm brede og

5 mm høje; Areolerne indtil 2,5 cm brede. 8—11 Randtorne, fine, straalestillede, stikkende, indtil 7 mm lange, uregelmæssige; 1 Midtertorn, indtil 25 mm lang; alle ravgule. Blomsten nær Toppen, c. 12 cm lang, hvid. Frugten langstrakt, haaret. — Østl. Centralbolivia.

Ligner *T. Spachianus* meget; de voksende Skudspidser er mere cylindriske i Tværsnit og mere runde og lysegrønne. — Var. *rubripinus*: rødbrune Torne. — Prægtigt voksende Art, et af de bedste Underlag.

27. **Trichocereus Werdermannianus** Bckbg. 1935. — Danner mægtige, træformede Eksemplarer. Stammen indtil 60 cm tyk, Kronen tæt; Skuddene indtil 16 cm tykke, først med 6, senere flere Ribber, svarende til den forøgede Tykkelse. Areolerne med hvid Filt. 8 Randtorne; 1 Midtertorn, længere, kraftig, sylformet, dens Fod mørkere; Tornene straaugule. Blomsten hvid. — S.-Bolivia: i Dale i c. 3000 m H.

Af lignende Størrelse som *T. pasacana*, men med tykkere Skud og færre Torne. Billede S. 21.

b) Kortere, gule (og røde?) Blomster.

28. **Trichocereus huáscha** Br. & R. — *Cereus* & var. *flaviflorus* Web. 1893. — Forgrenet fra neden, indtil e 1 m høj (og mere?); Skuddene lysegrønne, senere graagrønne, indtil 6 cm tykke. 12—18 Ribber, lave, stumpe, svagt kærvede. Areolerne 5—7 mm fra hinanden, med hvid Filt. Talrige naaleformede Torne, gullige til brunlige, uens; 4—6 Midtertorne, indtil 6 cm lange. Blomsten fra Siden, rød eller gul, indtil 10 cm lang, klokke-tragtformet. — N V.-Argentina: Catamarca.

Danner Buske af indtil 2 m Bredde. — Var. *rubriflorus* K. Sch. 1893 — *Cer. andalgensis* Web. — beskrives af SCHUMANN samme Aar som var. *flaviflorus*. Br. & R. stiller den rødblomstrende Var. til *Lobivia andalgensis*, sikkert med Urette. Det er af Vigtighed at fastslaa, om *T. huascha* virkelig blomstrer rødt o g gult, eller om der foreligger en Forveksling af Arter.

c) Temmelig tillukkede Blomster.

29. **Trichocereus fasciculáris** Br. & R. — *Cereus Meyen* 1833. — *Echinocactus Steud.* — *Cereus Weberbaueri* K. Sch. — Træformet, forgrenet fra neden, indtil 4 m høj, opret. Skuddene matgrønne, senere graagrønne, med 16 lave, stumpe Ribber; tætsiddende Areoler med brun Filt. Tornene talrige, først straaugule, senere indtil mørkt rødbrune; Randtornene straalestillede, naaleformede, indtil 1 cm lange; indtil 4 Midtertorne, uregelmæssigt stillede, deraf indtil 2, som er op til 3 cm lange og 1—2, som er indtil 10 cm lange; de staar uregelmæssigt mellem hinanden, de 2 sidstnævnte er nedadrettede. Areolerne paa den blomsterdygtige Top sidder nærmere hinanden og bærer tyk, lysebrun Filt og hvide Børstehaar(I); Blomsten er 11 cm lang, med temmelig snævert Rør, rødlig, indvendig brunlig grøn, ikke hvid! — S.-Peru til N.-Chile, i c. 2500 m H.

Indtager en ret isoleret Stilling p. Gr. af Blomstens Form og Farve og

Dannelsen af Børster paa de blomsterdygtige Skud. Griffen rager ofte ud; formentlig Overgang til Slægten af Grenen *Loxanthocerei*.

62. *Haageocereus* Bckbg. 1934.

Denne Slægt omfatter s. k. natblomstrende Arter fra Perus Kyst med hvide (i eet Tilfælde rosa), hjulformede Blomster.

Til denne Slægt hører ogsaa den af Br. & R. som *Borziacactus decumbens* betegnede *Cereus*, og maaske ogsaa den gamle *Cer. multangularis* fra europæiske Samlinger, som formentlig staar nær *H. pseudomelanostele* eller *versicolor*. Ogsaa den gamle *Cer. limensis* kan høre her til.

Br. & R.'s „*Binghamia melanostele*“ er i hvert Fald afgjort en *Haageocereus*. Dette Navn indeholder to Fejltagelser. *Cer. melanostele* var en hvidulden, forneden sort *Cereus* (*Pseudoespostoa*); Navnet stammer fra VAUPEL. Amerikanerne forvekslede den af dem ved Lima fundne gulblomstrende *Cereus* (i nærværende Bog betegnet som *Haageoc. pseudomelanostele*) med vore Samlingers *Cer. aurivillus* (se under *Binghamia* og *B. icosagona*), som frembringer en gullig Børstemanke, for den centralperuanske *Cereus* tjente dem til Opstilling af Slægten *Binghamia*, som netop er karakteriseret ved dette Kendetegn.

Med den *Cereus*, som vi idag kalder *pseudomelanostele*, frembringer ingen Børstemanke, og den har ogsaa grønlighvide, natlige Blomster. I Løbet af to Rejser har BCKBG. iagttaget et yderligere Antal saadanne hvide natblomstrende Arter, som det har været nødvendigt at sammenstille til en ny Slægt. Samtidig opløses den ovenfor omtalte Navneforvirring.

Arterne er geografisk nøje afgrænsede til de peruanske Kystomraader, fra Desoblado til Mollendo. 9—10 gode Arter, som kan regnes blandt de skønneste af alle *Cereer*.

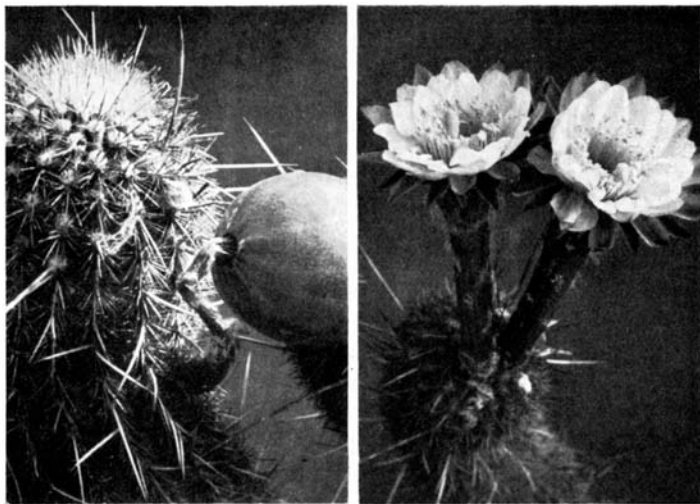
1. *Haageocereus acráanthus* Bckbg. — *Cereus* Vpl. 1913. — *Binghamia* Br. & R. — Indtil 2 m høj, forgrenet fra Grunden, oftest opret. Skuddene indtil 8 cm tykke, med 12—14 lave Ribber, som foroven er noget puklede. Store, indbyrdes nærstillede Areoler med først gul, med Tiden sort Filt. Tornene talrige, korte, stjernestillede, som unge gule; 1—2 Midtertorne, kraftigere, udstaaende, indtil 4 cm lange; alle med Tiden gyldent- til rødligbrune, tilsidst graa. Blomsten indtil 7 cm lang, haaret, grønlighvid, hjulformet, natlig. Frugten stor, kugleformet, grøn. — Centralperu: Rimac-Dalen.

2. *Haageocereus chosicénsis* Bckbg. — *Cereus* Werd. & Bckbg. 1931. — Gruppetdannende, slank, opret, indtil 1,5 m høj; c. 19 Ribber, indtil 4 mm høje, forneden helt flade. Areolerne c. 1 cm fra hinanden, c. 3 mm tykke, med tæt gullighvid Uldfilt. Planten ganske indhyllet i Torne, fra hver Areol 30 eller flere, fine, børsteagtige; 3—4 Midtertorne, hvoraf i Reglen kun 2 er kraftigere end de øvrige Torne; alle lysegule til rødliggule. Blomsten natlig, c. 7 cm lang, lillarosa til rødlig, hjulformet. Frugten kugleformet, indtil 4 cm tyk. — Peru: Rimac-Dalen.

Var. *albispinus* har næsten hvide Torne; var. *rubrispinus* har ræverøde Torne.

3. *Haageocereus decumbens* Bckbg. — *Cereus* Vpl. 1913. — *Borzi-*

cactus Br. & R. — Væksten krybende, Enderne opadbøjede; Skuddene c. 5 cm tykke med c. 20 Ribber; Areolerne kort fildede. Talrige, tynde, indtil 5 mm lange Randtorne; 1—2 Midtertorne, kraftigere, indtil 4 cm lange, fra lyse- til dybt mørkebrune, ofte skraat nedadrettede. — Blomsten c. 7 cm lang, natlig, hvid, hjulformet aabnet. Frugten kugleformet, grøn, c. 3 cm tyk. — Peru: ovenfor Mollendo i tørre Dale.



Haageocereus decumbens.

Kraftligvoksende; pragtfuldt farvede Planter, især i Kultur. — Var. *spiniosior* har tætte, sølvgraa, indtil 10 cm lange Midtertorne. — Forekommer i samme Egn, men højere oppe.

4. ***Haageocereus humifusus* Bckbg.** — *Cer. versicolor* v. *humifusus* *Werd. & Bckbg. 1931.* — Fine, slanke, bleggørne Søjler; c. 12 flade Ribber. Meget smaa Areoler, besat med 10—15 meget fine, lysegule til brunlige, c. 5 mm lange Torne; 1—2 Midtertorne, næsten børsteagtige, bøjelige, men dog stikkende, indtil 2 cm lange. Blødt Kød. Blomsten som hos de andre, hvid. — N.-Peru: Ø. for Despoblado, i Skoven, meget sjælden.

Har ikke noget at gøre med *H. versicolor*.

5. ***Haageocereus laredénsis* Bckbg. 1935.** — Opret, forgrenet fra neden, gruppeddannende. Skuddene slanke, indtil 7 cm tykke, med c. 18 smalle, lave Ribber, som er svagt forhøjede omkring Areolerne. 40—45 lysende gyldne, indtil 12 mm lange Naaletorne og af og til 1 længere, opadrettet Torn. Plantens straalende grønne Overhud ses gennem Tornene. Blomsten hvid. — N.-Peru: ved Laredo.

Tornedækket er meget mere aabent end hos *H. chosicensis* og *H. pseudomelanostele*; en prægtig, haard Art, som danner kraftigere Søjler end den førstnævnte.

6. **Haageocereus pacalaénsis** Bckbg. 1935. — Den kraftigste af dem alle; indtil 1,7 m høj, opret, forgrenet fra Grunden; Skuddene indtil 8,5 cm tykke med c. 19 lave, c. 10 mm brede Ribber. Areolerne 1 cm fra hinanden, først smaa, senere noget større, med brun Filt; c. 40 straaestillede, indtil 14 mm lange, bleggule Torne og 1, indtil 5 cm lang, nedadrettet Midtertorn samt undertiden yderligere 2 saadanne, opadrettede. Hvid Blomst, grønlig Frugt. — N.-Peru: Malabrigo.

Smuk; bliver med Alderen en kraftig Plante.

7. **Haageocereus platinospinus** Bckbg. — *Cereus* Werd. & Bckbg. 1931. — Krybende; Spidserne opadrettede; Skuddene graagrønne, indtil 1 m lange, 7 cm tykke, med c. 13 Ribber, som er c. 6 mm høje, afrundede, indskaarne over Areolerne. Areolerne bærer graalig Filt og 13—18 Torne, heraf 10—13 Randtorne og 2—4 sylformede Midtertorne, alle brunlige som unge, men meget hurtigt lysende sølvgraa; Midtertornene er bøjede og indtil 6 cm lange. Blomsten c. 7 cm lang, hvid. Frugten grøn, kugleformet. — S.-Peru: La Joya Ørkenen.

Har prægtige Torne; af Dr. ROSE fejlagtigt afbildet som *C. decumbens*.

8. **Haageocereus pseudomelanostéle** Bckbg. — *Cereus limensis* S.-D.? 1845. — *Cer. multangularis limensis* Maass? — *Binghamia melanostele* Br. & R. 1920. — *Cereus pseudomelanostéle* Werd. & Bckbg. — Indtil 1 m høj, forgrenet fra neden, gruppeddannende; Skuddene indtil 6 cm tykke med 12—22 smalle, lave Ribber og tætsiddende Areoler. Talrige, børsteformede, hvidlige til gyldne Randtorne og 1 eller flere tydelige Midtertorne, enkelte af disse undertiden 8 cm lange; hvidlige Børstehaar fra Toppens Areoler. Blomsten fra Toppen, grønlig, indtil 6 cm lang. Frugten grønlig, kugleformet. — Peru: ved Cajamarquilla, bag Lima.

Efter den gamle, ret intetsigende Beskrivelse af *Cer. limensis* kan denne godt være identisk med den her beskrevne Art.

Da der af denne Art findes ret stærkt rødligbrune Eksemplarer, er den muligvis tillige identisk med *Cactus* (*Cereus*, *Echinocereus*) *multangularis* Willd. 1813, som under alle Omstændigheder er en *Haageocereus*, men hvis Identitet med den her beskrevne Art næppe kan fastslås. Tornenes varierende Farve hos *H. pseudomel.* stemmer godt med, at der af *Cact. multangularis* er beskrevet en Var. *pallidior* Pfeiff. 1837, som dog eventuelt ogsaa kan staa nærmere ved *H. versicolor*, hvis Beskrivelse følger her.

9. **Haageocereus versicolor** Bckbg. — *Cereus* Werd. & Bckbg. 1931. — Opret, gruppeddannende, med slanke Skud, som er indtil 5 cm tykke og bæltevis er forskelligt farvet i Tornene; indtil 1,5 m høj, kraftig grøn, med c. 22 smalle, lave Ribber og smaa Areoler. 25—30 fine Naaletorne, indtil 5 mm lange; 1—2 ret tydelige Midtertorne, indtil 4 cm lange, oftest 1 nedad- og 1 opadrettet; Midtertornene er som unge gullige forneden, senere er alle Tornene brunligt ræverøde, lysere eller mørkere de enkelte Aar, hvorved de nævnte Farvebælter fremkommer. Blomsten fra Toppen, c. 9 cm lang, hvid. Kugleformet Frugt. — N.-Peru: Despoblado, paa tørre Bjergskrænter i de østlige Omraader.

Var. 1. *aureispinus*: rent gyldne Torne. — Var. 2. *lasiacanthus* (syn. *spinosior*): Midtertornene ikke længere end de øvrige; alle Tornene spinklere; Planten slankere. — Var. 3. *xanthacanthus*: færre Ribber; graabrunt, mere aabent Tornedække; 1—2 kraftige, indtil 2,5 cm lange Midtertorne; denne Varietet er muligvis en selvstændig Art.

Haageocereus-Arterne er overordentlig modstandsdygtige mod Fugtighed, ja kan delvis overhovedet ikke ødelægges deraf. Da de nuomstunder vokser i rent Ørkenland, maa man i Analogi med Erfaringerne fra mexicanske Arter antage, at det Areal, de er hjemmehørende i, først er blevet Ørken i Jordhistoriens aller yngste Tid.

63. Jasminocereus Britt. & Rose. 1920.

Galápagos-Øernes Kaktusflora udviser, ligesom Øernes Fauna, meget ejendommelige, isoleret forekommende Fremtoninger. Foruden de tæt tornede Opuntier af Rækken *Myriacanthæ* (S. 136) og Slægten *Brachycereus* (S. 176) forekommer der en træformet, kronedannende Søjlekaktus: *Jasminocereus*, først fundet i 1835 af DARWIN. Materiale heraf er senere bearbejdet af WEBER.

HOWELL har nylig, som Resultat af Undersøgelser paa Stedet, hævdedet, at WEBER's Navn *Cereus Thouarsii*, som hidtil har været anvendt for den i nærværende Værk som *Brachycereus nesioticus* førte Art, refererer sig til Materiale, hidrørende fra den træformede *Jasminocereus*; som Følge heraf har vi under *Brachycereus* anvendt det SCHUMANN'ske Navn *nesioticus*.

Det har derimod ikke været nødvendigt at ændre det — ogsaa fra WEBER stammende — Navn paa den træformede Art, som altsaa bibeholdes som hos Br. & R. *Cer. Thouarsii* forsvinder altsaa som Navn, fordi det ikke med Sikkerhed kan fastslås, hvilken Art Navnet betegnede.

STEWART, som besøgte Øerne i 1905, mente, ligesom SCHUMANN, der beskrev *Cer. sclerocarpus* i 1902, at der eksisterer to forskellige Former; i hvert Fald varierer Blomsterne overordentlig stærkt; de er gule med brunt, eller, som ROSE siger: „chokoladebrune med gule Striber“, med meget slankt Rør, som kun har ubetydelige Haarduske bag Rørets Skæl; Frugten er nøgen med korte Skæl.

Der synes kun at eksistere een Trækaktus paa Galápagos-Øerne; den varierer altsaa stærkt, i hvert Fald i Blomsten, efter hvad der med Sikkerhed vides.

1. *Jasminocereus galapagénsis* Br. & R. — *Cereus* Web. 1899. — Indtil 8 m høj, træformet, med tyk Stamme. Leddene indtil 14 cm tykke, med 15—18 kun c. 1 cm høje Ribber, periodevis afsnørede lil kortere Ledstykker. Indtil 10 Torne, uregelmæssige, nogle indtil 8 cm lange, i Reglen bøjelige, ofte børsteagtige(I). Blomsten af forskellig Længde, 5—11 cm lang(?), brun med gule Striber. Røret dobbelt saa langt som Blosterbladene med nogle Haar samt smaa Skæl. Frugten langstrakt, blød, nøgen; Frøene meget smaa.

Cereus microspERMUS Werd. & Bckbg. 1931: staar maaske *Jasminocereus* nær; den bliver ogsaa til et stort Træ; Skuddene har mange, smaa Ribber; Stammen er ganske glat paa gamle Planter. Mørkegrøn; Areolerne c. 1 cm fra hinanden; indtil 30 Torne, undertiden flere, prægtigt rævebrune, ganske fine, af uens Længde, de længste 2,5 cm og nedadrettede. Blomsten ukendt.

Frugterne kugleformede, siddende omkring Toppen. Ret smaa Frø. — Østl. Despoblado (N.-Peru), i Skoven.

Cereus chlorocarpus P. DC. — *Cactus* HBK. 1823 — hører muligvis ogsaa til her. I Vækst ligner den f. Eks. den mexicanske *Lemaireoc. stellularis*; den danner indtil 2,5 m høje, tætte Kroner, hvis Led forgrener sig omtrent fra deres Midte eller undertiden fra et Sted mellem Midten og Spidsen. 10 runde Ribber, lem brede, 7 mm høje. Skuddene indtil 10 cm tykke, graagrønne; Areolerne 4 mm brede, med hvid Filt. 8—9 slaaalestil-lede, hvidlige Randtorne, indtil 1 cm lange, med mørkere Spidser. Midtertorne først gyldenbrune, men snart sølvgraa, oftest 1—2 i Tallet fra Begyndelsen, senere 3—4, skævt korslillede, uens lange, den underste indtil 4 cm. Fra Plantens øvre Areoler fremkommer nogle faa, c. 1 cm lange, hvide, krusede Haar(l). Blomsterne sidder omkring Toppen; deres Farve kendes ikke. — N.-Peru: Huancabamba.

b) Parvicereoidei, kort-søjleformede.

64. *Arthrocereus* A. Berger. 1929.

En Slægt af dværgagtige Cereer med meget slanke, haarede Blomsterrør; Behaaringens Styrke veksler ganske vist ret meget; Blosterbladene er til Dels ret smalle. Den først beskrevne Art er *A. microsphaericus* (1890), som senere af Br. & R. fejlagtigt blev anset for identisk med deres saakaldte *Epiphyllanthus microsphaericus* = *Epiphyllanthus obtusangulus*. Siden da er der tilkommet to Arter. Alle Arters Blomster er af ensartet Bygning.

1. *Arthrocereus Campos-Pórtói* Bckbg. — *Trichocereus* Werd. 1933. — Dværgagtige, til Dels med stor, træagtig Roe, Skuddene indtil 15 cm lange, dels lige, dels bøjede, c. 3 cm tykke, stærkt grønne, med c. 12 lave, afrundede Ribber. Areolerne c. 5 mm fra hinanden, som unge med svag gulgraa Filt; 25—35 hvide Torne og Børster, indtil 7 mm lange, samt 1—2 Midtertorne, indtil 4 cm lange. Paa alle de unge Skud er en Del af Tornene brunlige; disse sidder spredt mellem de øvrige. Blomsten indtil 15 cm lang, lysegrøn, med slankt Rør, svagt skællet og haaret, duftende; hvidgule Støvdragere. — Brasilien: Serra de Piedade, Bello Horizonte.

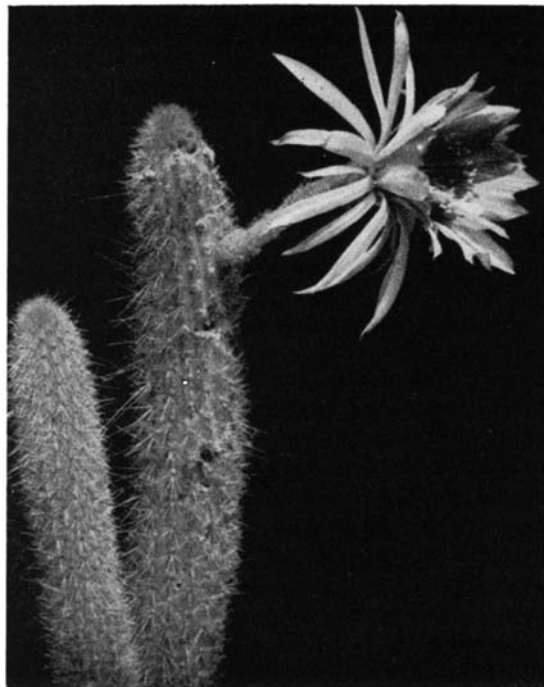
WERDERMANN regner med Urette denne Art for en *Trichocereus*; den Slægt vokser ikke i Brasilien, ligesom dens Blomster har plumpt Rør, mens A.-Arternes Rør er ganske spinkelt.

2. *Arthrocereus microsphaericus* A. Berg. — *Cereus* K. Sch. 1890. *Cer. Damazioi* K. Sch. — Dværgagtig, Leddene indtil valnødstore, ordnede i Kæder; 8—9 lave Ribber med stumpe Furer; Areolerne c. 2 mm fra hinanden, meget smaa, med svag Filt; c. 12 hvide Randtorne, c. 12 fine Børster og 4—12 brunlige, børsteagtige, indtil 2 mm lange Midtertorne. Slankt tragtformet, indtil 11 cm lang Blomst med smalle, spidse, hvide Blosterblade. — Brasilien: Minas Geraes, ved Ouro Prieto.

Forgrener sig fra neden ligesom de andre to Arter; dens Rodform er ikke kendt.

3. *Arthrocereus Rondoniánus* Bckbg. & Voll 1935. — Tyk, træ-

agtig Roe; Skuddene slanke, indtil 2 cm tykke og 50 cm lange, tyndere ved Enderne, dækket af gyldne Børster. 14—18 lave, afrundede Ribber; meget smaa Areoler; 40—50 Naaletorne, gyldne, de fleste kortere end 5 mm, nogle indtil 2 cm, samt 1—2 Midtortorne, indtil 7 cm lange. Blomsten lillarosa indvendig; Støvdragerne purpur, Arrene hvide; ved



Arthrocereus Rondonianus.

Rørets Skæl sidder nogle Børster. — Brasilien: Diamantina, i Klipperevner.

Blomsten bredt aaben, indtil 6 cm bred; ifølge O. VOLL, Rio de Janeiro, findes der en Form, hvis Blomster bærer flere og talrigere brune Børstehaar.

65. Chamæcereus Britt. & Rose. 1922.

Disse kønne smaa Tueplanter har blødt Kød og *Lobivia*-lignende Blomster. Planterne kommer fra højtliggende Egne nær Tucumán i Nordargentina og er vant til lave Temperaturer. De blomstrer mest villigt, naar de om Vinteren holdes koldt, tørt og lyst, men er ganske vist i saa Fald noget udsatte for at faa rødt Spind.

1. Chamæcereus Silvéstrii Br. & R. 1922. — *Cereus* Speg. 1905. — Dværgagtig, krybende, gruppedannende, lysegrøn, med blødt Kød.

Skuddene fingerlange, indtil 14 mm tykke, med 6—9 lave, svagt puklede Ribber. Areolerne 1—2 mm fra hinanden; 10—15 børsteformede, hvide Torne, undertiden svagt brunlige, indtil 1,5 mm lange. Blomsten lysende cinnoberrød, indtil 7 cm lang, bredt tragtformet, haaret. Frugten smudsigrød, 7 mm lang. — *Argentina*: Tucumán til Salta, under Buske.

Podede Planter vokser >rask, men blomstrer da ikke noget videre, før de har naaet en vis Størrelse. Leddene brækker overordentlig let af. Der er i den sidste Tid kommet Hybrider i Handelen, hvis Led siges at sidde mere fast.

Var. *crassicaulis cristata* Bckbg.: Ejendommelig Form; danner smaa monstrøse Stammer, som derefter breder sig kamformet ud; paa disse fremkommer Led, som gennemløber den samme Udvikling. Blomsterne halvt monstrøse, d. v. s. noget bredt udpressede. I Modsætning til den almindelige Kamform, som let slaar tilbage i Normalformen, og som næsten aldrig blomstrer, blomstrer denne „monstrøse Cristataform“ udmærket som rødægte, ligesom den aldrig slaar tilbage, men tværtimod undertiden frembringer normalt udseende Led, som under Udvæksten bliver monstrøs-kamdannede.

2. ***Chamæcereus grandiflorus* Fric.** — *Lobivia* Br. & R. 1922. — Skuddene indtil kort-cylindriske, indtil 10 cm tykke og 20 cm lange; c. 14 Ribber; Areolerne c. 1 cm fra hinanden; c. 15 svage Torne, indtil 1 cm lange, gullige. Blomsten tragtformet, 10 cm lang; Frugtknudens Skæl tætsiddende, indtil 12 mm lange, noget haarede. — *N.-Argentina*: mellem Andalgala og Concepción.

Hører ifølge FRIC mere til *C.* end til *Lobivia*. Br. & R. stiller den til *Lobivia*, nær *L. hæmatantha* osv., men siger, at Blomsterne er usædvanlig store.

c) *Cactoidei*, kugleformede.

66. ***Echinopsis* Zuccarini.** 1837.

Omfanget af denne gamle Slægt har aldrig været synderlig omstridt, selv om den umærkeligt gaar over i *Trichocereus*, paa lignende Maade som Tilfældet er med andre sydamerikanske Slægter; en Omstændighed, der ofte gør Adskillelserne ret vanskelige. LEMAIRE foreslog i 1839 Navnet *Echinonyctanthus*, d. v. s. „natblomstrende Pindsvin“, for denne Slægt.

De prægtige, store Blomster og den lette Formering ved Frø førte meget tidligt til Hybridisering af alle de kendte Arter, og den talløse Vrimmel af ofte ganske ubestemmelige Bastarder viser os med al ønskelig Tydelighed, hvor vi ender, dersom vi krydser paa maa og faa i Stedet for systematisk at fremavle Kaktusfamiliens naturligt givne Formrigdom. Denne er saa stor, at man bør lægge den allerstørste Vægt paa, korrekt at fastlægge den naturlige Spredning af Former og Farver og, bortset fra enkelte planmæssige, videnskabelige Krydsningsforsøg, saa vidt muligt se bort fra Hybridisering, navnlig da af de talrige nye, endnu altfor lidet kendte Arter.

Som Følge af det ovenfor sagte, er det ved *Echinopsis* saa godt som umuligt paa uangribelig Maade at fastslaa de gode Arter og Varieteter. *E. Eyriesii*, *E. gemmata (turbinata)* og *E. oxygona* er f. Eks. saadanne tvivlsomme Arter, som allerede FOERSTER ansaa for Varieteter, en Anskuelse, som synes at blive underbygget ved Studium af Materiale fra Hjemstederne. Vi er altsaa henvist til at bygge paa Overleveringen.

I Modsætning til *Trichocereus* frembringer *E.* ofte Sideskud („Børn“) fra talrige Areoler oven over hinanden; Blomsterne er ogsaa noget slankere, og har hos visse Arter særprægede rosa og røde Farvetoner, mens *T.*-Blomsterne, bortset fra to ganske bestemte Arter, alle er rent hvide, og i hvert Fald aldrig har de nævnte Toner.

De nyeste Hiemstedsundersøgelser har klarlagt, at Medlemmer af denne Slægt vokser i indtil 4000 m H.; saadanne sætter aldrig eller saa godt som aldrig Sideskud, og deres Ribber er opløst i Pukler, saa Planten hurtigt kan skrump ind i den kolde Tørtid, samtidig med, at Overfladen, takket være Puklerne, ogsaa svinder sammen ved Plantens Udtørring. Disse Arter, der oftest er fladtrykt kugleformede, ret tornede og med tynde, skarpe Pukler, har kortere og tykkere Rør end *Euechinopsis*, ligesom Blomsten holder sig længere og ikke falder sammen i Solskin. Paa Grund af deres Udseende er mange af disse Arter blevet henregnet til *Lobivia*, for Eksempel *L. ferox* og *L. longispina*. Da der blandt disse Arter ogsaa findes nogle med Krog-torne, har vi sammenfattet alle Arter med de beskrevne Egenskaber i en Underslægt *Pseudolobivia*. De gulblomstrende Arter hører efter vor Opfattelse ikke til mellem de natblomstrende; de er derfor indordnet under *Acanthocalycium* og *Lobivia*.

Euechinopsis, som vokser i et varmt Klima, hvor de ikke er underkastet pludselig Indskrumpning, har lige nedløbende Ribber, mens de andres er ± skraa.

Slægten forekommer fra La Paz, Bolivia (den nordligste *E.*-Forekomst), gennem N.- og Midtargentina ned til Buenos Aires, og mod Øst til Paraguay, Brasilien og Uruguay, altsaa en meget stor Udstrækning, som til dels falder sammen med *Trichocereus*, men dog i Hovedsagen ligger mere syd-østligt; saaledes gaar *T.* meget længere nordpaa, og forekommer til Gengæld ikke mod Sydøst. *T.* og *E.*'s Underslægt *Pseudolobivia* er mere andine Planter; *E.*'s Underslægt *Euechinopsis* er mere Lavlandsplanter fra Pampas og Kratskov. — Paa nær 1 à 2 Arter er *E.* villigtvoksende Planter, som egner sig særlig godt for begyndende Kaktussamlere.

Underslægt 1, *Euechinopsis* Werdermann.

1. *Echinopsis albispinosa* K. Sch. 1903. — Lav, lidet forgrenet, oftest kugleformet, mat graagrøn. C. 10—11 Ribber, svagt udbredte omkring Areolerne, c. 17 mm høje, noget afrundede. 7—11—14 Torne, først rødligbrune, senere hvide, noget opadstræbende. Blomsten c. 20 cm lang, indvendig hvid, Knoppen rødlig. — Argentina: N. f. Tucumán, under Krat paa tørre Høje.

Unge Plantet synes at have tættere og længere Torne end ældre. — *E. tucumanensis* hort. er identisk.

2. *Echinopsis Baldiána* Speg. 1905. — Cylindrisk, indtil 30 cm høj og

15 cm tyk, med c. 14 Ribber med store Areoler; 9—11 Rand-, 4 Midtertorne, sortbrune, indtil 5 cm lange. Meget store hvide Blomster. — *Argentina*: ved Ancasti, Catamarca.

3. **Echinopsis Bridgésii** S.-D. 1850. — *Echinocactus Salmianus Cels.* — *Eps. Salmiana Web.* — *Cereus Salmianus Cels.*, syn. — *Eps. Salmiana Bridgesii* K. Sch. — Indtil 30 cm høj, cylindrisk, med Tiden gruppeddannende. Skuddene indtil 8 cm tykke, frisk løvgrønne, skinnende. 11—14 Ribber, tykke, afstumpede, indkærvede, med skarpe Furer imellem. Areolerne i Indsænkningerne, indtil 2 cm fra hinanden, store, som unge med brun Filt. 8—13 Randtorne, straaestillede, lige, de mellemste indtil 12 mm lange; 4 korsstillede Midtertorne, den øverste undertiden indtil 10 cm lang; alle Torne brune, senere lysegraa med mørkere Spidser. Blomsten indtil 20 cm lang, hvid, slank. — *Bolivia*: omkring La Paz.

De af BCKBG. omkring Typeforekomsten samlede Planter har kun 1 Midtertorne, ofte meget lang.

4. **Echinopsis calochlora** K. Sch. 1903. — Kugleformet til langstrakt, indtil 9 cm tyk, skinnende mørke- eller graagrøn. 13 ret skarpe, tydeligt indskaarne Ribber med skarpe Mellemfurer. Kærvstillede Areoler med lysegraa Filt, 14—20 tynde, lige, indtil 20 mm lange Randtorne; 3—4 Midtertorne, kraftigere, mørkere. Blomsten indtil 16 cm lang og 10 cm bred, hvid; slankt, grønligt Rør, gul Griffel med 9 grønne Ar. — *Brasilien*: ved Corumbá, Prov. Goyaz.

Smuk, villig Art. — *E. Ritteri* Böd. 1932 ligner den noget: indtil 31 Ribber, knapt 1 cm høje; 10—12 Randtorne og 3—4 Midtertorne, alle indtil 1 cm lange. Blomsten hvid, indtil 15 cm lang. — *Bolivia*: ved Tarija, 1800 m H.

5. **Echinopsis campylacantha** Pfeiff. 1839. — Ifølge ROSE identisk med *E. leucantha*, maaske en Form af denne. BERGER angiver: mere cylindrisk end *E. l.*, mørkegrøn, Randtornene lige, Midtertornen indtil 4 cm lang eller mere, opadbøjet. Blomsten c. 17 cm lang og 6 cm bred, næsten uden Duft. — *Vestl. Argentina*.

E. salpigophora S.-D. 1850 er formentlig en yderligere Form af en af de ovennævnte.

6. **Echinopsis cordobensis** Speg. 1905. — Uforgrenet, indtil 50 cm høj og 30—35 cm tyk, mørkegrøn eller blaalig grøn. 13 Ribber, spidse, lige; 8—10 Randtorne, indtil 2 cm lange; 1—3 Midtertorne, indtil 5 cm lange; alle Tornene først mørke, saa graa, udadrettede. — *Argentina*: ved Villa Mercedes, Córdoba; sjælden.

7. **Echinopsis Decaisnéana** Walp. 1843. — Ligner *E. turbinata*, men har store, smukt røde, duftende Blomster.

8. **Echinopsis Eyriésii** Zucc. — *Echinocactus Turpin* 1830. — *Cereus Pfeiff.* — *E. Pudantii Pfersd.* — Kugleformet, tilsidst søjleformet, indtil 15 cm tyk, mørkegrøn, med Sideskud. 11—18 Ribber, skarpkantede med dybe Furer, lige, indtil 2 cm høje; Flankerne svagt hvælvede. Areolerne runde, ± tætsiddende, med graa Filt, indtil 35 mm

fra hinanden. 14 Torne, kegleformede, mørkebrune, korte, indtil 5 mm lange. Blomsten tragtformet, indtil 25 cm lang og 12 cm bred, hvid, de indre Blosterblade tilspidsede; grøn Griffel. — Uruguay; Argentina: Entre Ríos.

Var. *triumphans* fl. pl. Jac. er maaske en Bastard; rosa Blosterblade i 7 Rækker. De talrige Former af *E. Eyriesii* skal kun lige nævnes: *Muelleri* hort., *Quehlii* hort., *nigerrima* hort., *undulata* hort., *Duvallii* hort. (rosa Blomster), samt Var. *major*, *rosea*, *inermis* o. s. v. *E. Pudantii* er formentlig kun en Form med smalle Ribber og finere Torne; Br. & R. anser den for identisk med nærværende Art. *E. Schelhasei* (Zucc.?) Pfeiff. & Otto 1839 er vel ogsaa en Form; Blomsten lige saa bred, men kortere; skarpere Ribber; graabrun Filt paa Areolerne.

9. **Echinopsis formosissima** Lab. 1855. — Langstrakt, kugleformet til søjleformet, indtil mandshøj, 30 cm tyk, saftiggrøn. Talrige Ribber, adskilte af dybe Furer; Areolerne med sparsom, gullighvid Uld. 14 Randtorne, rødliggule, indadbøjede; 4 Midtertorne, indtil 4 cm lange, mørkere, længere, kraftigere, 1 opad- og 1 nedadrettet. — Bolivia: ved Chuquisaca.

Unge Planter af *Trichocer. pasacana*, der intet har med denne Art at gøre, sælges ofte under ovennævnte Navn.

Echinopsis Mieckléyi R. Mey. 1918 hører til her i Nærheden. Bredt søjleformet, lyst graagrøn i Toppen, indsænket og med hvid Uld og lysebrune Torne; 14 Ribber; c. 10 Randtorne, sylformede, lysebrune med mørkere Spids, tilsidst hvide og indtil 2,5 cm lange. Midterternene 1—5 cm lange, lige, først brune med mørkere Spids, tilsidst hvide. Tvivlsom Art, hvoraf kun kendes unge Planter.

10. **Echinopsis grandiflora** R. Mey. (hvornaar? Navnet ugyldigt, da der findes en Art af samme Navn, Linke 1857). — Sjælden eller maaske ganske forsvunden Art med herlige, mørkt rosenrøde Blomster. Bastard? Form af *E. Eyriesii* eller fra dennes Nærhed?

11. **Echinopsis Huóttii** Lab. — *Echinocactus Cels.* 1847. — *E. apiculata* Lke. — Cylindrisk, blankt mørkegrøn, indtil 35 cm høj og 8 cm tyk, senere rigeligt forgrenet; Sideskuddene danner hurtigt selvstændige Planter, hvorved der fremkommer store Kolonier. 9—11 lige, rundagtige Ribber; Areolerne 1,5—2 cm fra hinanden, bredere end lange, med askegraa Filt. 9—11 Randtorne, straalestillede, indtil 2 cm lange; 1—4 Midtertorne, indtil 4 cm lange, sylformede, skarpt stikkende; alle Tornene lysebrune med mørk Spids. Blomsten indtil 20 cm lang, indtil 12 cm bred, rent hvid, udvendig rødliggrøn med mørkere Striber. Griffel og Ar grønlig. — Ø. Central-Bolivia.

12. **Echinopsis intricatissima** Speg. 1905. — Enkel, rundagtig, indtil 20 cm høj, ikke indsænket i Toppen; 16 Ribber; Tornene først rosa, med Alderen graa, forlængede, 3—6 cm lange, de nederste 8—10 cm lange; 8—13 Randtorne og 4—6 opadrettede Midtertorne. Blomsten hvid, indtil 22 cm lang. — Argentina: Mendoza.

13. **Echinopsis leucántha** Walp. — *Echinocactus* Gill. 1834. — *Cereus* Pfeiff. — *E. simplex* Niedt. — *E. melanopotamica* Speg. —

Kugleformet til elliptisk, næppe forgrenet, graagrøn, indtil 13 cm tyk, med lange Torne omkring Toppen. 14 Ribber, svagt bugtede, indtil 15 mm høje, noget stumpe med skarpe Mellemfurer; Areolerne 1—1,5 cm fra hinanden, gullighvide. 9—10 Randtorne, $\pm$ tilbagekrummede, de midterste indtil 2,5 cm lange, gulbrune, mørkere i begge Ender. 1 Midtertorn, indtil 10 cm lang, opadbøjet, brun. Blomsten nær Toppen, indtil 20 cm lang, om Natten violduftende, hvid med $\pm$ rødlige Spidser; 12 gule Ar. Frugten langstrakt, smudsig orangerød. — Vestl. Argentina: S. Luis, Cordoba, Mendoza, La Rioja, ved Foden af Bjergene.

14. **Echinopsis mamillósa** Gürke 1907. — Enkel, fladtrykt kugleformet, 6 cm høj, 8 cm bred, skinnende mørkegrøn; 17 Ribber, ved skarpe Tværfurer opdelt i spidse Pukler. Areolerne 8—12 mm fra hinanden; 8—10 Randtorne, indtil 1 cm lange; 1—4 noget kraftigere Midtertorne; alle Tornene gullige, mod Toppen brunlige. Blomsten indtil 18 cm lang, udvendig med smaa Skæl, brunlig, indvendig hvid med rosa Spidser. — Bolivia, nærmere Hjemsted ukendt.

15. **Echinopsis Méyeri** Heese 1907. — 10 cm i Diameter; 14—16 Ribber; 7—8 Randtorne, 1 Midtertorn, rosa, foroven brun eller sort. Blomsten enestaaende: Blosterbladene ganske smalle, snoede, aabent opbyggede; Blomsten hvid, 20 cm lang, fremkommer fra Plantens Side. — Paraguay.

Rørets Skæl hos denne Art er trukne ud og snoede; de ender i børsteaaragtige Spidser; Overgangsform til *Acanthocalycium*?

16. **Echinopsis minuána** Speg. 1905. — Søjleformet, oftest enkel, indtil 15 cm tyk og 80 cm høj; 12 let bølgede Ribber; mørkebrune Torne, 4—7 Randtorne, 2—3 cm lange, 1 Midtertorn, kraftigere, indtil 6 cm lang. Blomsten duftløs, indtil 20 cm lang (Farve?). — Argentina: Entre Ríos..

17. **Echinopsis mirábilis** Speg. 1905. — Mærkelig Plante, indtil 15 cm lang og 2,5 cm(!) tyk; graagrøn til rødliggrøn, mat; 11 Ribber; rundagtige, 1,5 mm tykke Areoler. 9—15 Randtorne, hvide, fine, straaalestillede, næsten børsteagtige. 2 Midtertorne, deraf 1 tynd, opadrettet, c. 5 mm lang, 1 skraat nedadrettet, indtil 15 mm lang, begge disse fint skælhaarede, brune med rødlig Spids, senere graa. Blomsten hvid, svagt duftende, c. 11—12 cm lang, Røret slankt, 5 mm tykt, med tæt hvid Uld; Blosterbladene smalle, spidse, siddende uordentligt mellem hinanden, senere mere udadbøjede. Frugten meget langstrakt, brunliggrøn, haaret. — Argentina: Colonia Ceres, Santiago del Estero.

18. **Echinopsis molésta** Speg. 1905. — Bleggrøn, mat, svagt cylindrisk, indtil 20 cm tyk. 13 Ribber, noget bølgede; store Areoler; 6—8 Randtorne; 4 Midtertorne, svagt bøjede, indtil 1,5, henholdsvis 3 cm lange. Blomsten hvid, næsten duftløs, indtil 24 cm lang. — Argentina: Córdoba.

19. **Echinopsis múltiplex** Zucc. — *Cereus Pfeiff.* — Kugleformet, med talrige Sideskud, indtil 15 cm høj, gulliggrøn. Indtil 14 lige Ribber med skarpe Mellemfurer; Areolerne 2 cm fra hinanden. Tornene sylformede, kraftige, brunlige med mørkere Spidser; 10 Randtorne, straaestillede, indtil 2 cm lange; (2—)4(—5) Midtertorne, mørkere, indtil 4 cm lange. Blomsten indtil 20 cm lang og 15 cm bred, duftende, udvendig rosenrød, indvendig rødligvid med rosenrøde Spidser. — S.-Brasilien.

Betydningsløse Former er: var. *picta*, *rosea*, *floribunda* o. s. v.

20. **Echinopsis oxygona** Zucc. — *Echinocactus Lk. 1830.* — *Cereus Pfeiff.* — *Echinocactus octogonus G. Don.* — Først ± kølle-kugleformet, senere kort cylindrisk, indtil 30 cm høj og 20 cm tyk, med Alderen graagrøn; kun ældre Planter frembringer Sideskud. Indtil 15 Ribber, skarpe, sammentrykte, næppe fortykkede omkring de med c. 25 mm Afstand siddende Areoler. Tornene sylformede, udadrettede, uens, først hvidlige med brune Spidser, saa lysebrune, tilsidst mørke, 1,5—2 cm lange; 12—16 Randtorne (med Alderen kun c. 6—8), 5—7 Midtertorne (senere 1—3), noget længere. Blomsten indtil 25 cm lang, udvendig mørkt rosa eller karminrød, indvendig hvid med rosa Skær. — S.-Brasilien; Uruguay, Argentina: Entre Ríos..

Saa godt som aldrig ægte i Samlingerne; følsom for Fugtighed, derfor krydset. — Var. *inermis* Jac: Korte Torne, som næppe rager ud af Areolulden.

21. **Echinopsis rhodotricha** K. Sch. 1900. — *E. rhodotricha robusta R. Mey. 1914.* — Ægformet til cylindrisk, paa Hjemstedet flere sammen, indtil 80 cm høj og 14 cm tyk, matgrøn, med afrundet Top med gullig Filt og brune Torne; 8—13 Ribber, ret høje, adskilte af skarpe Furer, som næppe er bugtede; Areolerne indtil 3 cm fra hinanden, siddende i svage Indsænkninger, som unge med gul Filt. Tornene først gulligbrune med sorte Spidser, saa hornfarvede; 4—7 kraftige Randtorne, straaestillede eller let tilbagebøjede, indtil 2 cm lange; 1 Midtertorn (kan evt. mangle), indtil 3,5 cm lang, let opadbøjet, oftest med mørkere Bælter. Blomsten fra Siden, indtil 15 cm lang og 9 cm bred, hvid; sætter let Frugter, disse er c. 4,5 cm lange. — Nordøstl. Argentina; Paraguay.

Former er: var. *argentiniensis* R. Mey., mørkt graagrøn; var. *robusta* R. Mey., med 9—10 Randtorne.

22. **Echinopsis Sháferi** Br. & R. 1922. — Enkel, søjleformet, indtil 1,5 m høj og 16—18 cm tyk, mørkegrøn; 10—12 Ribber, 2 cm høje, med skarpe Mellemfurer; Areolerne 1 cm fra hinanden. 6—9 Randtorne, først brunlige, saa graa, 1,5—3,5 cm lange; 1 Midtertorn, 10 cm lang eller mindre, opadrettet, Midtertornene er sammenstødende i Toppen af Planten. Blomsten c. 20 cm lang, hvid. — Argentina: Trancas, Tucumán; i Tykninger.

23. **Echinopsis Silvéstrii** *Speg. 1905.* — Indtil 10 cm høj og 8 cm tyk, noget fladtrykt; 12—14 Ribber; Tornene først hornfarvede, senere graa, ret korte og svære, sylformede; 5—9 indpressede Randtorne, indtil 10 mm lange; 1 kortere Midtertorn. Blomsten duftløs, indtil 20 cm lang, hvid. — *Argentina*: Bjerge mellem Tucumán og Salta.

Smukke Torne; en af de faa *E.*, som ikke trives godt i Kultur; bør vel podes.

24. **Echinopsis Smrzíána** *Bckbg. 1935.* — *Bolivia*: i Slugter nær Cachipampa, 2800 m H.

25. **Echinopsis Spegazziniána** *Br. & R. 1922.* — Enkel, mørkegrøn, indtil 30 cm høj og 9 cm tyk; 12—14 lave Ribber. 7—8 Randtorne, brune; 1 Midtertorn, noget bøjet, indtil 2 cm lang. Blomsten indtil 17 cm lang, hvid. — *Argentina*: Mendoza.

Ligner *E. campylacantha*.

26. **Echinopsis tubiflóra** *Zucc. 1846.* — *Cereus Pfeiff.* — *E. Zuccarini* *Pfeiff.* — *Echinocactus Hook.* — *E. grandiflora* *Lke.* — *var. paraguayensis* *R. Mey.* — Først kugleformet, senere søjleformet, tilsidst 75 cm høj og 15 cm tyk, mørkebrun, med Alderen forgrenet 11—12 Ribber, lige, skarpkantede, noget fortykkede omkring Areolerne, Furerne dybe. Areolerne indtil 2 cm fra hinanden; Randtornene udstaaende, talrige, indtil 2,5 cm lange; 3—4 Midtertorne, indtil 3,5 cm lange; alle gullige. Blomsten indtil 24 cm lang og 10 cm bred, hvid, indre Blosterblade med grøn Stribe paa Bagsiden. Hvid Griffel. — *S.-Brasilien*; temmelig sjældent i de argentinske Provinser Tucumán, Catamarca, Salta.

Forekomsten i begge de nævnte Lande synes at være noget tvivlsom!

27. **Echinopsis turbináta** *Zucc.* — *Cereus Pfeiff. 1835.* — Mørkegrøn; 13—14 Ribber, lige eller spiraldrejede, indskaarne. Areolerne 1 cm fra hinanden, med gullighvid, senere graa Filt. Torne: først fremkommer 6 Midtertorne, stive, sorte, indtil 2 mm lange, senere 10—14 Randtorne, indtil 5 mm lange, straalestillede, gulbrune, senere hornfarvede. Blomsten 15—17 cm lang, tragtformet, indtil 8 cm bred, jasminduftende, indvendig rent hvid, Blosterbladene med grønlig Stribe bagpaa; hvid Griffel. — *Argentina*: Entre Ríos., paa Klippehøje, sjælden.

E. gemmata *K. Sch. 1890* er sikkert identisk. — *E. falcata* *Rümpl. 1885* er vel kun en Form; Blosterbladene har en sart rosa Stribe paa Bagsiden. — *E. tephracantha* hort. hører sikkert ogsaa til her. — *E. tacuarembense* *Arech. 1905* fra Uruguay er utilstrækkeligt beskrevet. — Der findes et yderligere Antal betydningsløse Navne.

Hybrider: *Rohlandii* (*tubiflora* × *oxygona*), *Droegiana* (do.), *Poselgeri* (do.), *P. var. brevispina* og *var. longispina* (*tubifl.* × *leucantha*), *Tettaui* (*tubifl.* × *Eyriesii*), *Wilkensii* (*Eyriesii* × *oxygona*), *Lagemannii* (do.).

E. valida *Monv.* og Varieteten *E. Forbesii* *Dietr.* hører formentlig ogsaa til denne Underslægt. — *Paraguay.* — Nær beslægtet med disse er *E. Robinsoniana* *Werd. 1934.*

Underslægt 2, *Pseudolobivia* Bckbg.

28. **Echinopsis ancistróphora** Speg. 1905. — Flad, indtil 8 cm bred; 15—16 Ribber, 1 cm høje, brede ved Basis. 3—7 bøjelige, bagud straalestillede, indtil 15 mm lange Randtorne, 1 Midtertorn, $\pm$ krogbøjet, indtil 2 cm lang. Blomsten duftløs, c. 12—16 cm lang, med slankt Rør,



Echinopsis Kratochviliana.

hvid. Frugten langstrakt, grøn, 1,6 cm stor. — Argentina: mellem Tucumán og Salta, sjælden.

29. **Echinopsis férox** Bckbg. — *Lobivia* Br. & R. 1922. — Kugleformet, indtil 20 cm bred eller mere, med Trævlerødder. Toppen ganske indhyllet i mægtige Torne. Talrige Ribber (indtil 30), skarpt pukkeldele, disse indtil 3 cm lange. Tornene lysebrune, ofte plettede; 10—12 Randtorne, bøjelige, indtil 6 cm lange; 3—4 Midtortorne, indtil 15 cm lange, meget stive, noget opadrettede. Blomsten hvid. — Bolivia: ved Oruro.

Afviger fra *E. longispina* ved at have rund Vækst, mens sidstnævnte bliver søjleformet. Tornene hos *E. ferox* er ogsaa væsentlig kraftigere.

30. **Echinopsis hamatacántha** Bckbg. 1934. — Flad, indtil 15 cm i Diameter, 7 cm høj, løvgreen. C. 27 Ribber, skarpkantede, puklede, indtil 10 mm brede og 7 mm høje. Toppen indsenket, nøgen; Areolerne smaa. Tornedækket meget uregelmæssigt og stærkt varierende; 8—15 Torne, $\pm$ krumme, tilpressede eller straalestillede, 4—12 mm lange,

nogle tydeligt Midtertorne, een af disse ret stiv, noget opadbøjet, krum, men sjældent krogformet; Tornenes Farve gullighvid til hornfarvet, snart graa. Blomsten indtil 20 cm lang, duftende, hvid. — Argentina, i Salta's græsklædte Dale, c. 2500 m H.

31. **Echinopsis Kratochviliana** Bckbg. 1934. — *E. hamatispina* Werd. — *Lobivia Graulichii* Fric nom. nud. — Fladtrykt Kugle, mørkegrøn, undertiden brunlig-graagrøn, indtil 6 cm bred, 3—4 cm høj; nøgen, indsenket Top. Indtil 18 Ribber, skarpkantede, med Tiden ret flade, 1 cm brede ved Basis, c. 5 mm høje; Puklerne ret flade; Areolerne indtil 8 mm fra hinanden. Tornenes Antal vokser med Tiden til 15, ofte een ganske kort, een indtil 5 cm lang Midtertorn, ofte næsten korsstillede Midtertorne. Randtornene hvidlige, den stærkt krogbøjede længste Midtertorn tidt mørkere eller med mørkere Spids. Blomsten rent hvid, med meget kort Rør (ned til 25 mm), 6 cm bred. — Argentina, Salta, i græsklædte Dale, 2500 m H.

Karakteristisk er den lange, bøjede Midtertorn og det korte Rør. Da denne Art slutter sig ganske nøje til de andre lignende, som til Dels har meget langt Rør, ser man, at CASTELLANOS' Regel: „*Echinopsis* har mindre Blomsterbredde end Rørlængde, *Lobivia* omvendt“ ikke stemmer! WERDERMANN og FRIC har regnet denne Art for en *Lobivia*; det er imidlertid muligt indenfor *Echinopsis* at følge gradvise Overgange fra det korteste til det længste Rør!

32. **Echinopsis leucorhodantha** Bckbg. 1934. — Flad, brunlig graagrøn, indtil 7 cm bred og 4 cm høj, med c. 18—20 skarpkantede, smalle Ribber, forneden c. 6 mm brede, indtil 5 mm høje. Areolerne langstrakt eller fladtrykt rundagtige; Toppen nøgen, indsenket. Tornene uregelmæssige, ± krumme, indtil 14, indtil 8—10 mm lange, nogle ± tydeligt udtalte Midtertorne, een af disse udpræget, lang, udstaaende, noget krum i Spidsen. Blomsten 10 cm lang, Røret meget slankt, Blosterbladene udvendigt rosa, indvendigt sart hvide, ret smalle. Frugten c. 2 cm stor, langstrakt. — Argentina: Salta, i c. 3000 m H.

Eneste bekendte af denne Type, som har udvendigt rosa Blosterblade.

33. **Echinopsis lobivioïdes** Bckbg. 1934. — Noget langstrakt, ligner en *Lobivia cinnabarina*. Hvide Blomster. — Argentina: Salta.

34. **Echinopsis longispina** Bckbg. — *Lobivia* Br. & R. 1922. — Kugleformet, senere kort søjleformet, indtil 25 cm tyk, indtil 40 cm høj (iagttaget ved Tilcará). 25—50(!) Ribber, ret lave, stærkt opløst i smalle, skarpe Pukler, disse indtil 2 cm lange. Indtil 15 Torne, bøjelige, meget elastiske, de længste indtil c. 8 cm, alle gullige til brune. Blomsten indtil 10 cm lang, udvendig brunliggrøn, Røret haaret, Blosterbladene hvide indvendigt. Frugten ± kugleformet. — N.-Argentina: fra Tilcará til La Quiaca i c. 25—3500 m H.

Br. & R. beskriver fejlagtigt Blomsterne som 4 cm lange, uden angiven Farve; det er maaske Grunden til, at de henregner Planten til *Lobivia*.

35. **Echinopsis nígra** Bckbg. 1935. — Kugleformet, med Tiden

noget langstrakt, blaaliggrøn. C. 20 skarpkantede Ribber med 4 cm lange Pukler, Ribberne indtil 17 mm brede ved Basis. Tornene uregelmæssige, bøjede i alle Retninger, deraf dog Randtornene ret regelmæssigt straalestillede, $\pm$ tilpressede, 12—14 i Tallet, indtil 4 cm lange; paa unge Areoler 2 tydelige Midtertorne (senere kan de ikke



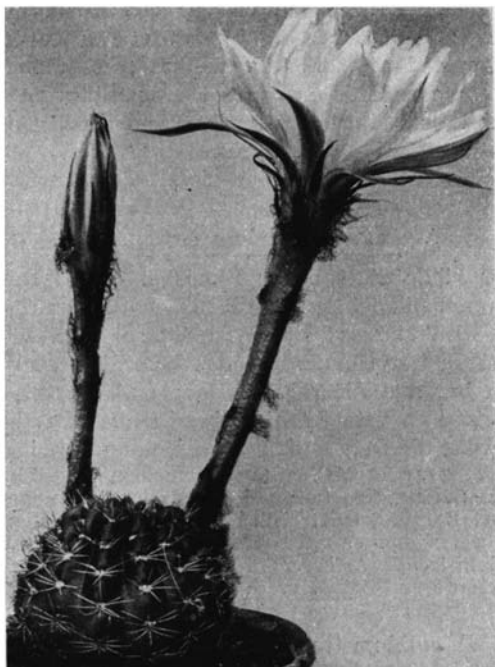
Echinopsis nigra.

skelnes fra de øvrige), 1 opadrettet, indtil 4 cm lang, derunder 1 mere udstaaende, indtil 7 cm lang, ofte bølgeformet og krogbøjet, med Alderen $\pm$ rettet ud; de unge Tornes Farve mørkebrun til sort, senere bliver de graa. — Blomsten med kraftigt Rør, indtil 10 cm lang, udvendig rødliggrøn, indvendig hvid. Frugten langstrakt kugleformet, grøn, haaret. — Argentina: Nordlige Jujuy i 3000 m H.

Tornene er meget stivere end hos *E. longispina*, men dog ikke nær saa kraftige og lige som hos *E. ferox*.

36. **Echinopsis obrepánda** K. Sch. — *Echinocactus* S.-D. 1845. — *Ects. Misleyi* Cels. — *Eps. cristata* S.-D. (og var. *purpurea* Lab.?). — *E. Misleyi* Lab. — Ret flad Kugle, sjældent forgrenet; skinnende mørkegrøn til graagrøn, nøgen og indsænket i Toppen. 17—18 Ribber, skarpkantede, opløst i Pukler. Areolerne siddende paa tværs i Indskærringerne, 1,5—2 cm fra hinanden, med graabrun Filt. Tornene i alle

Farver fra hvidligt til mørkebrunt og i alle Længder op til 5 cm, de 9—11 randstillede noget krumme, den underste undertiden kun 1 cm lang, de paa Siderne indtil 3 cm; 1—3 Midtertorne, den underste oftest den længste, indtil 5 cm; alle Torne flettede ind i hinanden eller — især de korte — stift udstaaende. Blomsten nær Toppen, indtil 20 cm



Echinopsis polyancistra.

lang, Røret ofte S-bøjet; den er brunliggrøn udvendig, hvid indvendig. Frugten stor, kugleformet, gulgrøn. — Bolivia: S. for Cochabamba.

E. Fiebrigii Gürke 1905 er kun en af de talrige Former, som træffes paa Artens Hjemsted.

37. **Echinopsis pelecyrháchis** Bckbg. 1934. — Flad, blaaliggrøn; Ribberne helt opdelte i ganske skarpe, smalle, hageagtigt fremtrædende Pukler 10 Randtorne, indtil 9 mm lange, straaestillede, ingen Midtertorne. Blomsten c. 10 cm lang, hvid. — Argentina, Salta, 2500 m H.

38. **Echinopsis polyancistra** Bckbg. 1935. — Ret lille, flad, indtil 6 cm bred, men oftest meget mindre, stærkt varierende. 17—30 til Dels kun 4 mm brede og 3 mm høje, smalle, let afrundede og puklede, lysegrønne Ribber. Talrige Torne, som fine Børster, de midterste ofte krummede eller krogbøjede, undertiden lige og ganske korte, uregelmæssigt stillede, ofte indhyllende Planten helt. De længste Torne bliver 12 mm. Blomsten duftende, meget spinkel, Røret ofte kun 4 mm

tykt, slankt, indtil 10 cm langt, med hvide Bløsterblade. — N.-Argentina: Salta, 2500 m H., meget sjælden!

Den mindste af alle Arterne; meget variabel.

39. **Echinopsis potosina** *Werd. 1931.* — Næsten kugleformet, indtil 8 cm tyk (eller mere?), med c. 13 indtil 2 cm høje Ribber med skraa, ofte til Bunds gaaende Gennemskæringer ved Areolerne. Faa Areoler med indtil 5 cm imellem, store, med smudsigt lysebrun Filt som unge. 9—13 Torne, deraf 2—4, som kan skelnes som Midtertorne, af forskellig Form, nogle er ofte næsten sorte og udpræget sylformede og krogbøjede, indtil 4 cm lange, Spidsen ofte endog rullet omkring. Blomsten ukendt. — Bolivia, ved Potosí.

67. Acanthocalycium Bckbg. 1935.

I Stedet for bløde Skæl bærer Blomsten op ad Røret Skæl, som ender i en pergamentagtig Spids, til Dels endog en Tornspids. Støvdragerne synes altid, i hvert Fald ved Arterne med Vatrang, at være korte og befæstede i Røret langs dettes hele Udstrækning; Griflen er formentlig kort hos alle Arterne. Hos nogle af Arterne forefindes ved Rørets indre Grund en vatagtig Ring, bestaaende af rudimentære Støvdragere, paa hvilke til Dels endnu Støvknappen kan iagttages.

Dette synes at være et Mellemstadium mellem vægstillede Støvdragere og didynamiske, ♂: tomægtige (altsaa i 2 uens lange Grupper).

Et meget kort Rør er karakteristisk, især for de hvidligt til rosa blomstrende Arter. Slægten danner tydeligt Overgangen mellem *Lobivia* og *Echinopsis*. De gulblomstrende Arter er til Dels kraftige. Slagten er begrænset til Argentina; Arterne er først blevet nøjere kendte i de sidste Aar.

a) gulblomstrende, uden vatagtig Ring.

1. **Acanthocalycium formosum** *Bckbg.* — *Echinocactus Pfeiff. 1837.* — *Echinopsis Jac.* — Kort søjleformet, indtil 60 cm høj, 20 cm tyk, søgrøn, i Toppen afrundet, lidet indsenket, med hvidgul Filt. 18—20 noget stumpede, afrundede, noget indkærvede Ribber med skarpe Mellemfurer. Areolerne med sparsom Filt, c. 1,5 cm fra hinanden. 12—16 Randtorne, 3—4 cm lange, straaestillede, de 3—4 øvre længere, lysebrune, de andre hvide, glasagtige, gennemskinnelige. 4 Midtertorne, brune, indtil 6 cm lange. Alle Torne med mørkere Spidser, skarpt stikkende. Blomsten fra Siden hen mod Toppen, c. 8 cm lang og bred. Frugtknuden og det korte (!) Rør beklædt med fine, sortbrune Haar; Bløsterbladene 2 cm lange, gule. — Vestl. Argentina: ved Mendoza, i Bjergene.

Denne Art, som VAUPEL regnede for en *Notocactus* (!), ligner i høj Grad SPEGAZZINI'S Beskrivelse af den følgende Art. Desværre er Skællene ikke kendte. Planten synes vanskeligt at blomstre; et Eksempel, som i England har været 60 Aar i Kultur, har aldrig blomstret. Den er med Tøven henført til denne Slægt, og hører kun til her, dersom Skællene er pergamentagtige; det er dog ingenlunde umuligt, at den er synonym med den følgende.

2. **Acanthocalycium hyalacanthum** Bckbg. — *Lobivia* Speg. 1925. — *Echinopsis* Werd. — Cylindrisk, indtil 35 cm høj og c. 10 cm tyk, graagrøn. 12—16 Ribber, kun 5—10 mm høje; Areolerne 1—1,5 cm fra hinanden; c. 11—16 Randtorne, c. 1—1,5 cm lange; 1—4 Midtertorne, c. 3—3,5 cm lange; alle Tornene børsteformede, bløde, bøjelige, som unge rødlige eller hvide, senere farveløse, gennemskinnelige. Blomsten fra Siden, c. 10—12 cm lang, udvendig med langt tilspidsede, pergamentagtige Skæl og kastaniebrun Uld, gyldengul. — N.-Argentina: Piedra Blanca, Catamarca.

3. **Acanthocalycium oreopógon** Bckbg. — *Lobivia* Speg. 1925. — *Echinopsis* Werd. — Enkel, kugleformet, indtil 20 cm høj og 30 cm bred, graat olivengrøn, mat; c. 20 Ribber, let drejede, svagt indkærvede, indtil 2,5 cm høje; Areolerne store, c. 2—2,5 cm fra hinanden, som unge med graa Filt; c. 12—20 Torne, deraf 1—5 af Karakter som Midtertorne; de randstillede 2—3,5 cm lange, de midterste 5—7 cm lange; alle tynde, bøjelige, først rødlige eller gullige, noget gennemsigtige, senere graa. Blomsten nær Toppen, c. 9—10 cm lang, gyldengul, udvendigt med tilspidsede pergamentagtige Skæl og Uld. — Argentina: ved Cacheuta, Mendoza.

b) hvidt og rosa blomstrende, med vatagtig Ring.

4. **Acanthocalycium chionanthum** Bckbg. — *Echinocactus* Speg. 1905. — *Lobivia* Br. & R. — Kugleformet til kort cylindrisk, graagrøn, indtil 7 cm høj og 6,5 cm tyk; 13—15 lave, afrundede Ribber, elliptiske Areoler. 7—9 lige Randtorne, noget tilpressede, indtil 2 cm lange; ingen Midtertorne. Blomsten 4,5 cm lang, hvid, Griflen grøn med 13 hvide Ar. Pergamentskællene er næsten stikkende. Brune Staminodier (Vatring). — N.-Argentina: Cachi, Salta.

5. **Acanthocalycium Klimpeliánum** Bckbg. — *Echinopsis* Weidl. & Werd. 1928. — *Lobivia* A. Berg. — Flad Kugle, mørkegrøn, indsænket Centrum, c. 10 cm tyk, med 19 lige, 1 cm høje Ribber, som er noget puklede mellem Areolerne; disse, der sidder 2 cm fra hinanden og som unge bærer gulligbrunlig Filt, er 5—6 cm lange, elliptiske. Tornene lige, sylformede, først brunlige til sorte, senere graa, eventuelt med mørke Spidser; de randstillede 6—8(—10) uens; 2 midtstillede, den nederste længst, nedadrettet. Blomsten 4 cm lang, hvid. Griflen c. 12 mm lang (BERGER : 5 mm); hvide Staminodier (Vatring). — Argentina: ved Córdoba.

6. **Acanthocalycium Peitscheriánum** Bckbg. 1935. — Flad Kugle, c. 10 cm bred (eller mere?), 8 cm høj, noget indsænket i Centrum, mat graagrøn. 17 Ribber, 1 cm høje, mere flade nedefter, økseformet fremstaaende mellem Areolerne, som er skjoldformede, 6 mm lange, og sidder med 2 cm Afstand; som unge bærer de lysegul Uld. Sylformede Torne, lysebrune forneden, næsten sorte hen mod Spidsen, med Alderen graa. 7(—9) Randtorne, straaestillede, 1 Midtertorne, alle noget op-

adbøjede; Tornenes Længde forskellig, indtil 2 cm. Blomsten indtil 6 cm lang, hvidlig lillarosa; Røret 4 cm, klokkeformet, indsnævret over Frugtknuden.

Blosterbladene er spatelformede, c. 25 mm lange og 8 mm brede, hvidligt lillarosa. Griflen 10—15 mm lang, grøn, med 10—12 gullige Ar; Støvdragerne befæstede langs hele Rørets indre Rand; en anden Gruppe som rudimentære,



Acanthocalycium violaceum. Fot.: F. A. Hange jr.

hvidliggule Staminodier omkring Griflens Fod. Røret bærer udvendigt — indtil højt op — brunligt-spidsede Pergamentskæl og fine hvide Haar.

Planten stammer fra Prof. HOSSEUS, formentlig fra Egnen omkring Córdoba, Argentina. Staar mellem *A. violaceum* og *A. Klimpelianum*.

7. ***Acanthocalycium spiniflorum* Bckbg.** — *Echinocactus* K. Sch. 1903. — *Echinopsis* A. Berg. 1929. — Forlænget Kugle, 15 cm tyk og indtil 60 cm høj, mørkegrøn, Toppet overraget af Torne. 17—20 Ribber, noget fremstaaende over Areolerne; disse 7—8 mm fra hinanden, med hvidgraa Filt, langstrakt rundagtige. 10—20 Torne, naaleformede, lige, først rødligt gullige, saa hvidlige med rødligt Anstrøg i begge Ender; 1—3 af dem er Midtertorne, kraftigere, indtil 2,5 cm lange. Blomsten klokkeformet, 4 cm lang og bred, rosa; Røret med tornspidsede, gule Skæl. Gule Staminodier. — Argentina, Cerro Moro eller Cerro Blanco (hvor? Arten har ikke kunnet genfindes).

8. ***Acanthocalycium violaceum* Bckbg.** — *Echinopsis* Werd. 1931.

— Enkel, $\pm$ cylindrisk, 13 cm tyk og indtil 20 cm høj, lysegrøn; Toppen dækket af oprette, gullige Torne; c. 15 eller flere Ribber, 12—18 mm høje, buede op mellem Areolerne, som er 15—20 mm fra hinanden og som unge bærer lidt hvid Uld. 10—11 Torne, gullige med mørkere Spids, kraftigt naaleformede, skraat fremadrettede, glatte, indtil 3 cm lange; senere indtil 18 Torne eller mere, og i saa Fald kan 4 Midtertorne ret tydeligt skelnes; disse er 4 cm lange, smudsigt brune. Blomsten nær Toppen, 7,5 cm lang, blegt syrenfarvet; spidse Pergamentskæl med hvid Uld bagved; hvide Staminodier. — Argentina: Córdoba, c. 1000 m H.

c) gulblomstrende, med vatagtig Ring.

9. **Acanthocalycium thionanthum** Bckbg. — *Echinocactus* Speg. 1905. — *Lobivia* Br. & R. — Enkel, kugleformet til kort cylindrisk, 5—12 cm høj, 6—10 cm tyk, oftest med 14 Ribber, som er svagt hvælvede mellem Areolerne; Areolerne kort elliptiske. Tornene graa, undertiden med brune Spidser, indtil 15 mm lange, ret ens. Blomsten 4,5 cm lang, gul; grønhvid Griffel med 12 kødfarvede Ar. Brunlige Staminodier. Pergamentskællene med næsten stikkende Spidser; rigelig Uld bagved. — N-Argentina: ved Cachi.

68. **Lobivia** Britt. & Rose. 1922.

Slægtens geografiske Udbredelse gaar fra Sydøstperu til Salta, Argentina; kun een Gang naar de ud til Vestkysten, nemlig ved Vulkanen Misti i Sydperu, 1 Automobildagsrejse fra selve Kysten. I Bolivia gaar de nordpaa til nær Yungas-Grænsen. Bækken *Pentlandianæ* vokser sammen med nogle Pygmæolobivier paa hele Altiplano-Området (Høj-sletten) i 4000 m H.; i Nordargentina gaar de ned til 2000 m H.

De fleste Arter er —paa Grund af de utilgængelige Forekomster — først blevet bekendt i de senere Aar. Slægtens Arter vokser i Almindelighed godt i Kultur; Blomsterne har prægtige, lysende Farver i alle Nuancer fra hvidgult til mørkt karminrødt.

Underslægt 1, *Eulobivia* Bckbg.

Bække 1, *Pentlandianæ* Bckbg.

1. **Lobivia argentea** Bckbg. 1935. — Fladtrykt, skinnende graagrøn; Blomsten af en ejendommelig hvidlig graalilla Farve, som ikke findes hos nogen anden Art. — Bolivia: Ø. f. Oruro, 4000 m H.

2. **Lobivia boliviensis** Br. & R. 1922. — Gruppetdannende, frisk graagrøn, c. 20 Ribber, med Alderen noget cylindrisk. Areolerne 15 mm fra hinanden, med hvid Filt; Ribberne opdelt i skæve Pukler. Rand- og Midtertorne næppe forskellige, 8—12 i Tallet, de midterste indtil 9 cm lange. Blomsten 6 cm lang, lyst anilinrød. — Bolivia: ved Oruro, 4000 m H.

3. **Lobivia caespitosa** Br. & R. — *Echinopsis* J. A. Purp. 1917. — Vældige, mangelhovedede Puder, indtil 60 cm brede, 30 cm høje; 10—12 eller flere Ribber; Planterne lysegrønne. Areolerne indtil 15 mm fra

hinanden. Puklerne fremstaaende, $\pm$ skarpkantede. C. 12 Torne, deraf 1 Midtertorn kraftigere og indtil 5 cm lang, alle skraatstillede, senere flettede ind i hinanden, lysegule til dybt gyldenbrune. Blomsten indtil 8 cm lang, indvendig rødlig, udvendig gullig. — Bolivia, Højlandet mellem La Paz og Titicaca, 4000 m H.

4. **Lobivia carminántha** Bckbg. 1935. — Gruppetdannende, svagt cylindrisk, nærmest lyst graagrøn; Skuddene indtil 10 cm høje og 7 cm tykke; 18 Ribber, meget skarpkantede, 6 mm brede ved Foden. Areolerne 22 mm fra hinanden, stillede skraat over hinanden, med svag Filt. 8 Torne, de randstillede indtil 3 cm, de midterste indtil 4,5 cm lange, alle hvidlige til rødliggraa, med Alderen sidelæns sammenflettede. Blomsten karminrød, 5 cm lang. — N.-Bolivia, Højlandet, 4000 m H.

5. **Lobivia Hardeniána** Böd. 1935. — Enkel (eller forgrenet?), fladt eller langstrakt kugleformet, indtil 6 cm tyk, mørkegrøn, med forsænket, tornedækket Top. C. 21 Ribber, indtil 5 mm høje, opdelte i skæve Pukler; elliptiske Areoler. 10—12 Randtorne, spidse, bøjelige, de længste (sdestillede) indtil 3,5 cm lange. 2—3 Midtertorne, indtil 5 cm lange. Alle Tornene blegt rødlig med mørkere Spidser. Blomsten, der fremkommer fra Plantens nedre Del, er $\pm$ klokkeformet, 4 cm lang; Røret bærer sortgraa Haar; Blosterbladene gyldne med rødlig Rande; grøn Griffel.

6. **Lobivia Hermanníana** Bckbg. 1935. — Store Grupper; det enkelte Hovede med Alderen cylindrisk; Ribberne lige, næppe opdelte. Skuddene saftiggrønne, indtil 20 cm lange og 5 cm tykke; c. 13 Ribber med noget afrundede Kanter, indtil 6 mm brede, noget fremstaaende mellem Areolerne, som er c. 1 cm fra hinanden og bærer hvid Filt. Tornene ret ens, som unge indtil 15 mm lange, tynde, elastiske, gyldentbrune, med Alderen kostformet sammenflettede, indtil 6 cm lange, graa. Blomsten 8 cm lang, 6 cm bred; Røret ret kompakt bygget, rosagrønt med middelstærkt Dække af graa Haar, 5 cm langt. Blosterbladene aabent anordnede, udvendigt lyst violetrosa, indvendigt lyst cinnoberrøde; Støvdragere og Griffel hvidgule; Blosterbladene er ret smalle og løber ud i en Spids. Frugten kugleformet, rødliggrøn. — Bolivia: nordøstlige øvre Yungas-Rand.

Hører muligvis ikke til denne Række.

7. **Lobivia Higginsiána** Bckbg. 1934. — Fladtrykt kugleformet, gruppetdannende, graat olivengrøn; 15—17 Ribber, økseformet opdelte; Areolerne 22 mm fra hinanden. C. 10 Randtorne, de korteste c. 6 mm lange, nedadbøjede, de to øvre indtil 45 mm lange; 1 Midtertorn, opadbøjet, indtil 7,5 cm lang, ofte sammenflettet med de øvrige. Tornene rosagraa til rødliggraa. Blomsten 6 cm lang, udvendigt vinrød til vinrosa, indvendigt gullig; 8 grønne Ar. — N.-Bolivia: Titicaca, 4000 m H.

8. **Lobivia leucoviolácea** Bckbg. 1935. — Langstrakt, lyst graagrøn; skarpkantede Ribber, Areolerne 26 mm fra hinanden. C. 14 Torne, ret ensartede, indtil 9 cm lange, hvidlige til rosahvide, meget tynde, bøjelige, dannende et Fletværk om Planten. Blomsten c. 5 cm lang, rosalilla, meget lys. — Bolivia: Ø. f. Oruro, 4000 m H.

9. **Lobivia mistiënsis** Bckbg. — *Echinopsis* Werd. & Bckbg. 1931. — Enkel eller tuedannet, flad eller kugleformet, men med stor, roefor-



Lobivia mistiënsis.

met Rod. C. 25—30 Ribber, smalle, 4—8 mm høje, tværfurede; Areolerne med tykke hvide Filtpuder (Tegn paa rig Blomstring); Tornene ret ensartede, c. 9 eller flere, indtil 5 cm lange, med Alderen sammenflettede; de unge Torne er brune eller rubinrødt sortagtige. Karakteristisk for Arten er Overhuden, som er mærkeligt skinnende mørkegraagrøn til blaalig-graagrøn. Blomsten indtil 8 cm lang, tragtformet; Blosterbladene løst anordnede, tilspidsede, slanke, indefter lyst gulligcinnober, rosentræfarvet henimod Spidserne. Frugten kugleformet, grøngul. — S.-Peru, Vulkanen Misti, 4000 m H.

Var. 1. *brevispina*: flade Hoveder, meget korte Torne. — Var. 2. *leucantha*: Blomstens Farve helt bleg.

10. **Lobivia pampána** Br. & R. 1922. — Ligner den foregaaende, men Areolerne meget smaa, næsten uden Filt; Blomsten c. 5—6 cm lang, rent

rød, lysende, kun med ganske svag Antydning af gult. — S. Peru: Pampa de Arrieros, over 4000 m H.

11. **Lobivia Pentlandii** Br. & R. — *Echinocactus* Hook. 1844. — *Echinopsis* S.-D. — *Echinocereus* K. Sch. — Kugleformet eller langstrakt, $\pm$ forgrenet, mørkegrøn; Toppen indsenket, $\pm$ nøgen. 12—15 skarpkantede, skarpt tværfurede Ribber; Furerne fremstaaende mellem Areolerne, som sidder c. 2 cm fra hinanden. 7—12 Randtorne, lige eller krummede, 1—3 cm lange, brunlige. 1 Midtertorn, opadbøjet, indtil 4 cm lang eller mere. Blomsten fra Plantens Side, indtil 6 cm lang og 4 cm bred, tragtformet, orange til karminrød med grøn Griffel. — Bolivia: Højlandet.

Mørkegrønne, med Alderen cylindriske Planter med ret spredte Torne, ret hyppigt forekommende i Samlingerne, er henregnet her til. Arten synes at være yderst variabel, maaske fordi flere gode Arter, som ikke kan identificeres efter de gamle Beskrivelser, er blevet henført hertil. De store, gruppedannende Lobivier fra det bolivianske Højland er noget for sig selv; de ligner hinanden ret meget i Vækst o. s. v., men afviger indbyrdes i Henseende til Planternes og Blomsternes Farver, Tornene, o. l.

Blandt de til Dels ret uklare Beskrivelser af herhen hørende Varieteter er følgende i hvert Fald gode (maaske der ogsaa er en god selvstændig Art iblandt): Var. 1. *achatina* hort.: slank, mørkegrøn, Blomsten violetagtig lillarosa. — Var. 2. *Cavendishii* Hildm.: Ret slank, Blomsten lyserød. — Var. 3. *Colmarii* Neub.: Saftiggrøn; 6—8 brunligt hornfarvede Torne; Blomsten orange, Blosterbladene spidse, aabent anordnede; Røret meget kort. — Var. 4. *elegans* Hildm.: skinnende lysegrøn; Tornene haarde, bøjede, lysende gyldentbrune. — Var. 5. *longispina* Rümpl.: Tornene mere end 4 cm lange, mørkebrune; Blomsten karminrød. — Var. 6. *Maximiliana* Heyd.: (s. var. *tricolor* Rümpl.): lysegrøn, med Tiden cylindrisk, Tornene ret lange; Blomsten indvendigt gul, udvendigt mørkerød, Spidserne karminrøde. — Var. 7. *ochroleuca* R. Mey.: straaugle Torne, gule Blomster(?). — Var. 8. *Scheerii* S.-D.: Blosterbladene spidse, lyst cinnoberrøde med mørkere Midterstribe.

Følgende er usikre: Var. *gracilispina*, *pyracantha*, *Pfersdorffii*, *radians*, *vitellina* og *albiflora*.

12. **Lobivia raphidacantha** Bckbg. 1935. — Gruppedannende, flad, stor, skinnende mørkegrøn til sortgrøn; Ribberne skarpkantede; Areolerne 2 cm fra hinanden. C. 7 Torne, ret ensartede, til Dels straaelformet bøjede; 1 Midtertorn, indtil 7 cm lang; alle Tornene med Tiden kostagtigt sammenflettede, som unge mørkt chokoladebrune med rødlig Fod, senere graa. — Bolivia: mellem Oruro og Tolapampa.

13. **Lobivia Rössii** Böd. 1933. — *Echinopsis* Böd. — Bolivia: Potosí.

14. **Lobivia várians** Bckbg. 1935. — Gruppedannende; Hovederne flade, indtil 11 cm tykke og 8 cm høje; Roden ret lang. Planten mat lyst-graagrøn. 21 Ribber, skævt tværfurede, opdelte i skarpe Pukler. Areolerne som unge med noget Filt; de sidder c. 15 mm fra hinanden. Indtil 10 Torne, ret ensartede, indtil 10 cm lange, vildt sammenflettede, først brune, senere nærmest rosagraa. Blomsten 5—6 cm lang, slank tragtformet, indtil 4 cm bred, lyst orangerød, straalende, Svælget lysere. — Bolivia: Ø. f. Oruro.

Var *croceantha*: Blomsten safrangul med $\pm$ lyst orangegult Skær, lysere i Svælget.

15. **Lobivia Wegheia**na Bckbg. 1934. — Enkel; Roden en lang Roe. C. 20 Ribber, 6 mm høje, skarpkantede, opdelte i skævt anordnede økseformede Pukler. Areolerne med graahvid Filt, c. 12 mm fra hinanden. 7—8 Randtorne, først mørke, senere graa, straalende ud til begge Sider; 1 Midtertorn, c. 4 cm lang, opadrettet. Blomsten c. 6 cm lang, tragtformet, lyst syrenfarvet. — Bolivia, ved Oruro.

Var. *leucantha*: Tornene ret lange, hvidligt ravfarvede, sammenflettede, c. 25—50 mm lange; 1 Midtertorn, indtil 6 cm lang, noget mørkere og mere opret. Blomsten som hos Typen.

Række 2, *Cinnabarinæ* Bckbg.

16. **Lobivia breviflora** Bckbg. 1935. — Fladtrykt kugleformet, skinnende mørkt-graagrøn; Toppen indsænket. C. 22—25 Ribber, først kun c. 3 mm brede, afrundede, senere mere flade og skarpe, indtil 6 mm brede, ved skæve Indkærvninger opdelte i Pukler; Areolerne meget langstrakte, indtil 5 mm lange, med hvid Filt. C. 25 Torne, kamformet straalestillede, let bøjede, først brunlige, saa hvide, til sidst graa, ret ensartede; Midtertornene, som har stærkt fortykket Fod, kan først med Alderen tydeligt skelnes som saadanne; de bliver som ældre noget nedadrettede. Alle Tornene er c. 13 mm lange. Blomsten med meget kort Rør, 30 mm lang og c. 32 mm bred, lyst cinnoberrød, straalende. — Argentina: N-Salta, c. 3000 m H.

17. **Lobivia Chereauniána** Bckbg. — *Echinopsis Schlumb.* 1856. — *Echinocactus Cels?* (if. Web. og K. Sch.). — Mørkt løvgrøn, Ribberne mindre spiralsnoede end hos den efterfølgende, som unge meget smalle og skarpe, senere mere flade; de er opdelte ved skæve Tværfurer; Areolerne ovale, 15 mm fra hinanden, med hvid Filt. C. 8—10 Randtorne, lysegule med rødlig Fod, nærmest sylformede, undertiden svagt bøjede; Midtertornene, hvoraf der kan findes indtil 3, er noget kraftigere; de mangler dog i Reglen. Blomsten udvendigt grønlig med røde Rande, indvendigt skinnende skarlagensrød; 8 grønne Ar; ifølge SCHELLE er den 8 cm stor. — Forekomst ukendt.

Mødes hyppigere end den følgende, med hvilken den almindeligvis forveksles.

18. **Lobivia cinnabarina** Br. & R. — *Echinocactus Hook.* 1847. — *Echinopsis Lab.* — *Echinocereus K. Sch.* — Fladtrykt kugleformet, ejendommeligt mørkt-graagrøn, med indsænket Top og 18—21 symmetrisk spiralsnoede Ribber, som er opdelte ved skæve Tværfurer i langstrakt rundagtige Pukler med smalle Kanter; de indsænkede, $\pm$ runde Areoler sidder over disse. 4—6 Randtorne, fine, hvide, som unge udadrettede, senere tilpressede; af Midtertornene er kun 1 afvigende, idet den er indtil 1 cm lang. Blomsten med meget kort Rør, kun 3 cm bred, udvendigt brunliggul, indvendigt cinnoberrød; 9 gule Ar. — Forekomst ukendt.

19. **Lobivia polycéphala** Bckbg. 1935. — Tyk, roeformet Rod. Flerhovedet, fladtrykt rundagtig, vissent-mørkt graagrøn, senere graat oli-

vengrøn; Toppen indsænket. C. 16 Ribber, først smalle, svagt rundagtige, senere med ret skarpkantede, ret fremstaaende Pukler. Areolerne i venstre Side af de skæve Tværfurer, c. 15 mm fra hinanden, fladtrykt rundagtige med hvid Filt. C. 10 Randtorne, c. 1 mm lange, den øverste undertiden længere; 3—4 Midtertorne, længere og med fortykkede Fødder, uregelmæssigt udadrettede; alle som unge mørkebrune med rødlige Fødder, senere smudsigt graa. Blomsten c. 4 cm bred og 3 cm lang, lysende cinnoberkarmin, straalende. — Argentina, N.-Salta, i større Højder.

Række 3, *Hertrichiana* Bckbg.

20. **Lobivia Allegraiána** Bckbg. 1935. — Oftest enkel; mørkt blaa-liggrøn, indtil 8 cm tyk og høj. Spiralstillede Ribber, ved skraa Furer opløst i næsten kvadratiske Pukler, hvis Toppe er skarpkantede og fremstaaende; Areolerne venstrestillede; Ribberne c. 8 mm brede. Toppen er ret nøgen; senere fremkommer indtil 12 vildt straaestillede, kostagtigt udstaaende Torne, som er gullige, senere mørkebrune, noget bøjede, indtil 3 cm lange, ikke tydeligt adskilt i Rand- og Midtertorne. Blomsten silkeagtig, blodrød, 5 cm lang, 4 cm bred; den fremkommer fra Areoler med lang Uld. Frugten c. 14 mm stor, grøn. — SØ.-Peru, i 3000 m H. i halvtropisk Omraade.

21. **Lobivia Binghamiána** Bckbg. 1935. — Først enkel, senere med talrige Hoveder, lysende grøn med hvide Punkter, skinnende, indtil 8 cm bred og høj; Toppen indsænket. C. 22 Ribber, først 3 mm brede, senere mere flade, indtil 5 mm høje, ganske svagt tværfurede. Areolerne med gullig Filt, ret smaa, venstrestillede. C. 12 Torne, som fine Naale, lyst gyldne, stikkende, ret ensartede; senere fremkommer dog oftest 3 Midtertorne, som afviger fra de andre ved at være indtil 15 mm lange og svagt udstaaende; disses Fødder er mørke. Blomsten c. 5 cm lang og bred, lyst kraprød med blaaligt Skær, straalende og stærkt silkeskinnende. Frugten grøn, rundagtig. — SØ.-Peru, i vegetationsrige Dale i c. 3000 m H.

22. **Lobivia córbula** Br. & R. — *Mamillaria* Herr. 1919. — Peru: NV. Bred af Titicacasøen, ikke ved Cuzco, som Br. & R. angiver.

23. **Lobivia Hertrichiána** Bckbg. 1934. — Enkel, indtil 10 cm i Diameter, senere undertiden med Sideskud, eller ogsaa dannende Puder ved, at Frøet falder paa Jorden og i stort Omfang spirer. Lysegrøn, mat glinsende. 11 Ribber, 1 cm brede, med skarp Ryg og dybe Tværfurer over de rundagtige, hvidfildede Areoler. C. 7 brungule Randtorne, noget straaestillede, indtil 1,5 cm lange; 1 Midtertorn, opadbøjet, straafarvet, indtil 2,5 cm lang. Blomsten temmelig stor; Blosterbladene løst anordnede, spatelformede, lyst ildrøde til mørkt kødfarvede, Svælget blegt. Røret slankt, indtil 3 cm langt. Blomsten indtil 6 cm bred. Frugten lille, rund, grøn, haaret. — SØ.-Peru: i over 3000 m H., i vegetationsrige Dale.

24. **Lobivia incáica** Bckbg. 1935. — Først enkel, senere stærkt forgrenet; de enkelte Hoveder først kugleformede, senere cylindriske, indtil 15 cm høje og 7,5 cm tykke, løvgrønne med fine Punkter. C. 15 Ribber, først smalle, senere indtil 12 mm brede, ret lige nedløbende, skarpkantede, med kraftige, skæve Tværfurer; Areolerne paa skraa i Furerne, langstrakte, med gullig Filt. C. 14—20 Torne, ret ensartede, først lysebrune med rødlig Fod, senere graa; 7 af disse kan dog skelnes som Midtortorne; de er alle sylformede, især den øverste Randtorn, alle c. 8—20 mm lange, meget stive, skarpt stikkende. Blomsten med ret kort Rør, blodrød, c. 4 cm i Diameter. — Peru, S. f. Cuzco, i c. 3000 m H. paa Rullesten, mellem anden Vegetation.

Ret karakteristisk Art, som undertiden har ret mørkt gyldne Torne. Den fandtes voksende alene nær en gammel Inka-Bebyggelse, deraf Navnet.

25. **Lobivia plániceps** Bckbg. 1935. — SØ-Peru, c. 3000 m H., i fugtig Dale.

Række 4, *Lateritiæ* Bckbg.

26. **Lobivia Backebérgii** Bckbg. — *Echinopsis* Werd. 1931. — Enkel eller sjældent forgrenet, cylindrisk, indtil 7 cm lang og 5 cm tyk, lysegrøn, ofte med stor Roe-Rod. 15—19 Ribber, c. 5 mm brede og 3 mm høje, noget skraat nedløbende, med svage, skæve Furer. Areolerne med hvid Filt, c. 1 cm fra hinanden, smaa. 8—12 Torne, straaugule; nogle kan skelnes som Midtortorne; de yderste er fine, hvide, c. 8 mm lange eller mere, tilpressede; 1—2 af Tornene, tilfældigt hvilke, bliver pludselig indtil 5 cm lange; iøvrigt er de i Reglen meget kortere, opadrettede eller sidelæns tilpressede, ofte sammenflettede; de er aldrig udstaaende, men har ofte krogbøjede Spidser. Blomsten karminrød med blaaligt Skær, c. 45 mm lang. — Bolivia, ved La Paz.

De nævnte meget lange Torne fremkommer undertiden kun paa een Side.

27. **Lobivia Duursmaíana** Bckbg. 1935. — Argentina, ved den nordlige Grænse, i c. 3000 m H., i rød Jord, ofte næsten helt skjult i Jorden.

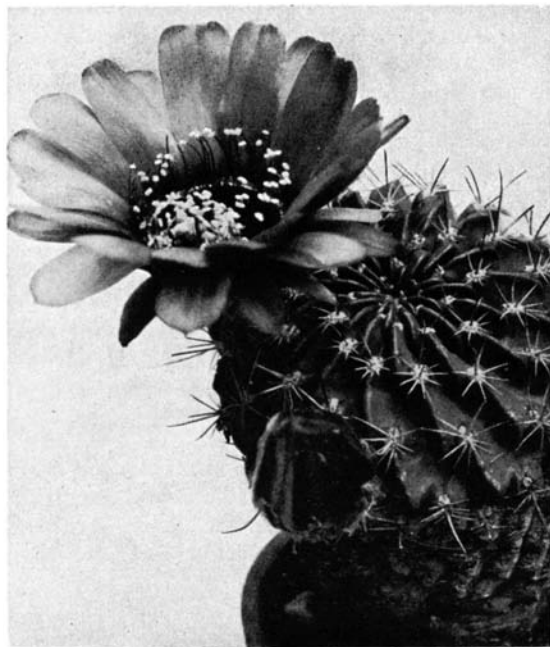
28. **Lobivia iridéscens** Bckbg. 1935. — Boliviansk-argentin-ske Grænse.

29. **Lobivia Jajoiána** Bckbg. 1934, — *Andenea Gregeri* Krz. — Enkel eller svagt forgrenet, med stor Roe-Rod, smudsiggrøn, svagt skin-nende; 10—18 Ribber, først ret lige nedløbende, smalle, skarpkantede, senere mere flade, indtil 10 mm brede, skævt furede; i Furerne de skraa, ret store, ovale Areoler, som bærer hvid Filt; Ribberne er noget bredere omkring Areolerne. C. 10 straalestillede Randtorne samt 2—3 Midtortorne, rettede uens udad, ofte indtil 6 cm lange, $\pm$ krogbøjede. Alle Tornene først mørke; især de øvre Randtorne og Midtortornene beholder denne Farve ret længe; senere bliver de alle smudsigt rosa-graa. Midtortornene er ofte bøjede og krummede til Siden. Blomsten vinrosa til tomatrød med sort Svælg og spatelformede, undertiden svagt tilspidsede Blosterblade, c. 6 cm lang og oftest 6—7 cm bred. Frugten kugleformet, grønlig, haaret. Den øvre Gruppe af Støvdragere, som er

sammenvoksede i Rørets Indre, er ejendommelig ved sin metallisk violetsorte Farve. — Nordl. Argentina: Salta.

En af de smukkeste blomstrende Lobivier. Der forekommer ogsaa Planter med lange, gulbrune Midtertorne.

30. **Lobivia Johnsoniána** Bckbg. 1935. — Gruppedannende, med mægtige Roer, lyst løvgrøn; det enkelte Hovede indtil 6 cm bredt, dets



Lobivia Jajoiana.

grønne Del c. 3 cm høj; c. 16 Ribber, som unge meget smalle og kun 4 mm høje, senere bredere, skraat tværfurede. Areolerne c. 16 mm fra hinanden, med svag hvid Filt. 1—7 Torne, bøjede sidelæns, uens lange, forskelligt stillede; ingen Midtertorne, dog kan 1 øvre Torn pludselig blive indtil 3 cm lang, mens de andre alle er 8—10 mm lange. Blomsten c. 45 mm bred, sart syrenfarvet. — Bolivia, i varmere Dale i det nordlige Altiplano, c. 3500 m H.

31. **Lobivia Kupperiána** Bckbg. 1935. — S-Bolivia: Tupiza.

32. **Lobivia laterítia** Br. & R. — *Echinopsis* Gke. 1907. — Bolivia: La Paz.

33. **Lobivia leucorhódon** Bckbg. 1935. — Med kraftig Roe; kortcylindrisk, indtil 10 cm høj og 7 cm bred, halvmat, løvgrøn. Ribberne ret lige nedløbende, c. 18 i Tallet, 6 mm brede, som unge meget smal-

lere, skarpkantede, skævt tværfurede, økseformet udstaaende mellem Areolerne, som sidder c. 13 mm fra hinanden og (i Reglen) er højrestillede, indsenkede, skævt langstrakte, med svag Filt. Oftest c. 9 Randtorne, straaestillede, indtil 1 cm lange, den øvre eller een af de c. 2 Midtertorne opad-tilpresset, indtil 4 cm lang. Blomsten c. 3,5 cm lang, lyst lillarosa, straalende, med kraftigt Rør. — Bolivia, La Paz.

34. **Lobivia nigrispina** Bckbg. 1935. — Gruppetdannende, med tyk Hovedroe; de enkelte Hoveder fine, langstrakte, indtil 4 cm høje og c. 3 cm tykke (som podede tykkere). Under Væksten skinnende mørkegrøn, senere bleggrøn, med c. 15 Ribber, fine, meget flade, som unge meget smalle, senere c. 3 mm brede, skævt tværfurede og derved ofte ganske opløst i meget smaa Pukler. C. 10 Randtorne, straaestillede, tynde, indtil 1 cm lange, hvide; oftest 4 Randtorne, hvoraf dog de 3 kun adskiller sig fra Randtornene ved at være lidt sværere; den 4. er ofte sortagtig, med krogbøjet Spids, udstaaende, c. 1 cm lang. Blomsten ukendt. — Argentina: Prov. Salta, 3000 m H.

Hos nogle Eksemplarer er de unge Torne undertiden lyse, undertiden sorte med rød Fod.

35. **Lobivia pugionacantha** Bckbg. — *Echinopsis* Rose & Böd. 1931. — Bolivia, ved Villazon ved den argentinske Grænse.

36. **Lobivia sanguiniflora** Bckbg. 1935. — Enkel, mørkegrøn, med Alderen bleg; ret tyk Roe; stærkt varierende i Henseende til Plantens og Tornenes Farve. De enkelte Lød indtil 10 cm høje og tykke; Ribberne skarpkantede som unge, let spiralsnoede, skraat tværfurede; Areolerne oftest højrestillede skraat over Puklerne, store, 5 mm lange. Med Tiden 10 Randtorne, uens lange, 8—15 mm, straaestillede, undertiden siderettet tilpressede. Flere Midtertorne, undertiden korsstillede, den ene tilsidst meget lang, indtil 8 cm, stærkt krogbøjet. Alle Tornene er først mørke med rød Fod; senere bliver de nedre og tilsidst ogsaa de øvre smudsigt graa, undertiden med Pletter; undertiden er Tornene lysere. Blomsten c. 5 cm stor, cinnoberrød. — N.-Argentina, S. f. Humahuaca.

37. **Lobivia Schréiteri** Castell. 1930. — *Echinopsis* Werd. — Danner Puder med meget smaa Hoveder, som kun er 10—35 mm brede; 9—14 Ribber, som paa podede Eksemplarer tilsidst bliver 1 cm brede; de er først rundagtige, meget smalle, derefter fuldstændig skraat gennemfurede, saa at paa Spidsen stillede Kvadrater bliver staaende som Pukler; disse bærer paa Spidserne smaa Areoler med hvid Filt. 6—8 Torne, bøjede, straaestillede, de nedre hvide, de øvre mørkebrune med rød Fod, 1 undertiden skelnelig som Midtertorn; denne — samt ofte ogsaa en af de nedre — er længere end de øvrige, indtil 2 cm lang. Blomsten indtil 3,5 cm lang og bred, purpurfarvet. — N.-Argentina, ved Tucuman, i større Højder.

En af de mindste og sjældneste Arter; bliver i Kultur som podet Enkelthovede indtil 6 cm tyk og høj; danner i Naturen indtil 30 cm brede Tæpper.

Række 5, *Haageana* Bckbg.

38. **Lobivia chrysántha** Bckbg. — *Echinopsis* Werd. 1931. — Argentina (Los Andes?).

39. **Lobivia Haageána** Bckbg. 1934. — Enkel, indtil 30 cm høj og 8 cm tyk, smudsigt blålig-mørkegrøn. 22 Ribber, først 1—2 mm tykke,



Lobivia Haageana.

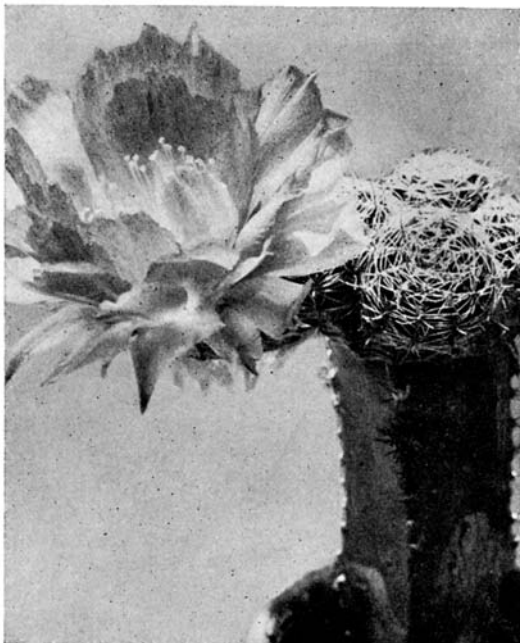
derefter langsomt mere flade, indtil 8 mm brede og 4 mm høje, svagt spiralstillede; Areolerne i skæve Tværfurer, højrestillede, 3 mm lange, med hvid Filt. C. 10 Randtorne, sidelæns sammenflettede, indtil 12 mm lange; 2—3 Midtertorne, først oprette, derefter mere nedadrettet-straalestillede, indtil 4 cm lange. Alle Tornene først sortbrune, senere smudsiggraa. Tornfarven kan undertiden variere meget. Blomsten klokke-tragtformet, 7 cm lang, lysegul med rødt Svælg. Frugten langstrakt kugleformet, sortagtig grøn. N.-Argentina, ved Bolivias Grænse i 3500 m H.

Blomstens Farve er meget variabel, hvorved denne Art adskiller sig fra den mindre, men iøvrigt meget lignende, ofte rødt anløbne *L. rubescens*. Man kan skelne mellem følgende Varieteter: *albihepatica*, *bicolor*, *chrysantha*, *cinnabarina*, *durispina*, *grandiflora*, *stellata*, *leucoerythrantha*, som vi af Pladshensyn ser bort fra at beskrive her.

40. **Lobivia Hosséi** Bckbg. — *Echinopsis* Werd. 1931. — Argentina: Córdoba; Los Andes?

Den gulblomstrende *Echinopsis Marsoneri* Werd. 1932 (*Lobivia* Bckbg.) hører antagelig til her.

41. **Lobivia rubescens** Bckbg. 1933. — Rundagtig, lignende *L. Haageana*, næsten altid med rødligt Skær. Blomsten rent gul med rødt Svælg. C. 12



Lobivia famatimensis.

Randtorne, 4 korsstillede Midtertorne, den øverste sortrød, indtil 4 cm lang. — Argentina: Los Andes. Hos denne Art varierer Blomsterfarven aldrig.

Række 6, *Famatimenses* Bckbg.

42. **Lobivia famatimensis** Br. & R. — *Echinocactus* Speg. 1922. — *Rebutia* Speg. — Enkel, forgrener sig kun, naar den saares; langstrakt rundagtig, paa Størrelse med et Hønseæg, i Naturen ofte noget rødlig. Sædvanligvis 15—18 smalle, fine Ribber, c. 3 mm brede og 2 mm høje. C. 12—15 Torne, Rand- og Midtertorne ret ens, nogle mm lange, fine, tynde, glasagtigt hvide, ofte rødlige ved Foden. Areolerne kun 2—3 mm fra hinanden. Blomsten varierer stærkt i Størrelse, den kan blive indtil 8 cm bred og 6 cm lang, men er i Reglen noget mindre, ofte klokke-tragtformet, ofte udbredt, i fuld Sol endog tilbagebøjet; lysegule eller rent gule Bløsterblade, ± silkeskinnende; Svælget grønligt, varierende i Farven. Frugten langstrakt rundagtig, haaret, grønlig. — Nordl. Argentina, Sa. Famatima (skrives ogsaa Famatina).

Denne Art repræsenterer en hel Kreds af indbydes stærkt afvigende Former, som imidlertid alle gaar over i hinanden; Plantens, Tornenes og Blomstens Farver varierer. De nedenfor opregnede Varieteter repræsenterer de stærkeste Afvigelser: Var. 1. *aurantiaca*: gylden- til orangegul Blomst. — Var. 2. *cinnabarina*: cinnober- til karminrød Blomst. — Var. 3. *haematantha*: Blomsten nærmest lyst blodrød. — Var. 4. *longispina*: Overgang mellem Typen og den efterfølgende Varietet; Midtertornene er endnu stive,



Lobivia Drijveriana v. *astranthema*.

børsteagtige, stikkende, lysende brune, indtil 2 cm lange. — Var. 5. *longiseta*: indtil 4 cm lange, børsteagtige Midtertorne; Randtornene sidelæns sammenflettede, hvide. — Var. 6. *nigricans*: sortagtig olivengrøn; Tornene meget korte. — Var. 7. *oligacantha*: Kamformede, tilpressede Randtorne; 1 Midtertorn, udstaaende, oftest 6—7 mm lang. — Var. 8. *rosiflora*: lysende rosa Blomst. — Var. 9. *setosa*: Helt indhyllet i snehvide Børster; de oftest noget mørkere, børsteformede Midtertorne stikker ud mellem disse.

43. *Lobivia densispina* Werd. 1934. — *Echinopsis* Werd. — Er muligvis identisk med ovenstaaende Var. 5, synes under alle Omstændigheder at være en af den forrige Arts talrige Varieteter.

44. *Lobivia scoparia* Werd. 1934. — *Echinopsis* Werd. — Kan være identisk med *L. famatimensis* Var. 9 eller en Mellemform mellem Var. 4 og Var. 9.

45. *Lobivia Drijveriana* Bckbg. 1933/1934. — Enkel, forgrener sig kun, naar den saares; lang, roeformet Rod. Planten vokser næsten

helt skjult i Jorden; den er 3—8 cm tyk, graagrøn (som podet frisk iøvgrøn); 10—12 Randtorne, tilpressede, hvidlige; 1—4 Midtertorne, som først fremkommer med Alderen; disse er undertiden noget krumme, lysegule til sorte, af højst forskellig Længde (fra faa mm til 6 cm). Blomsten er hos Typen rent gul med grønt Svælg. Frugten er grøn, langstrakt kugleformet. — *Argentina*: N.-Salta, c. 3800 m H.

Ogsaa denne Art er overordentlig variabel; paa Grund af sin Roe-Rod bør den helst podes. Var. *astranthema*: korte Randtorne, ingen Midtertorne; Blomsten stor, 5,5 cm bred, smukt gul; Blosterbladene aabent anordnede.

46. **Lobivia Janseniána** Bckbg. 1935. — Enkel, indtil 20 cm høj og 8 cm tyk, men i Reglen dog ikke over 7 cm høj og 5 cm tyk, vissent graagrøn med lang Roe-Rod. C. 11—14 Ribber, lige nedløbende, c. 5 mm brede og 2—3 mm høje, noget kantede foroven; Areolerne indsænkede, smaa, med gulhvid Filt; c. 10—14 (Rand-)Torne, tykke og som unge noget rødlig ved Foden, iøvrigt helt sorte, c. 1 cm lange; senere bliver 4 af Tornene længere og kraftigere. Blomsten klokke-tragtformet, c. 4 cm lang og 6 cm bred, gylden med rødligt Svælg. — *Argentina*: N.-Salta, 3500 m H.

Var. *leucacantha*: Tornene lysere, brunlige til graa; Planten selv ogsaa noget lysere. — Af og til kan baade Typen og hos Varieteten een Torn faa Karakter af en udstaaende Midtertorn.

47. **Lobivia andalgalensis** Br. & R. — *Cereus huascha rubriflorus* Web. 1893. — *Cer. andalgalensis* Web. — *Argentina*: Andalgala, Catamarca.

Det er tvivlsomt, om denne Art hører til i denne Række; muligvis burde den sammen med *L. pseudocachensis* og *L. Nealeana* udgøre en egen Række. Det forekommer ejendommeligt, at Arten er blevet anset for en rødblomstrende Varietet af *Trichoc. huascha*; det burde undersøges, om denne ikke virkelig har en saadan Varietet, saa at der altsaa foreligger en Forveksling af 2 Arter.

48. **Lobivia cachensis** Br. & R. — *Echinopsis* Speg. 1905. — *Argentina*: Cachi, Salta.

49. **Lobivia grándis** Br. & R. 1922. — *Argentina*: mellem Andalgala og Concepcion, i 2400 m H. paa Klipper.

50. **Lobivia hæmatántha** Br. & R. — *Echinocactus* Speg. 1905. — *Argentina*: Amblaio, Salta.

51. **Lobivia saltensis** Br. & R. — *Echinopsis* Speg. 1905. — *Argentina*: Amblaio, Salta.

52. **Lobivia Sháferi** Br. & R. 1922. — *Argentina*: Andalgala, Catamarca.

Underslægt 2, *Pygmaolobivia* Bckbg.

Denne Gruppe er først for nylig blevet nogenlunde fyldestgørende kendt. Arterne har blødt Kød, og ved Sammenskrumpning forsvinder de fuldstændigt i Jorden i Tørtiden. Paa Grund af dette og af deres ringe Størrelse og for *Lobivia* ret smaa Blomster, er de i Hovedsagen blevet henregnet til *Rebutia*. Det er imidlertid ikke berettiget; sammenligner man for Eksempel *L. famatimensis* med *L. rebutioides*, er Ligheden paafaldende; endvidere bemærker man, at Blomsternes Størrelse varierer stærkt indenfor Underslægten, hvorimod de alle er skællede, haarede og $\pm$ tragtformede, ligesom Frøene altid er matte og Frugterne $\pm$ haarede.

Disse Arter bør i Kultur tiltrækkes i deres naturlige Form, d. v. s. som

Grupper. I Reglen dyrkes de — paa Grund af deres langsomme Vækst paa egne Rødder — podede; i saa Fald bør de staa paa et Underlag, som ikke pumper dem for meget op, for Eksempel *Cereus peruvianus*; naar en Pod-



Lobivia euanthema.

ning har faaet fat, bør Toppen af Hovedet afskæres for at fremme Gruppedannelsen. I modsat Fald vil vi se, at Samlingerne snart oversvømmes af utallige Planter, som ikke kan identificeres, fordi de ikke vokser i deres naturlige Form. Arterne er lette at formere, og da de er overordentlig smukke, især i Blomsterne, vil de uden Tvivl fremkomme i Handelen i stort Tal.

Række 1, *Rebutioides* Bckbg.

53. **Lobivia euanthema** Bckbg. 1935. — *Rebutia oculata* Werd. — Smaa Puder med stor Roe-Rod; det enkelte Hovede vis-sent løvgrønt, langstrakt, ind-til 5 cm højt og 3 cm bredt, men oftest meget mindre. Rib-berne lodrette, helt flade, svagt puklede, indtil 3 mm brede; 12

glashvide Børster, rødlige forneden, de to øverste indtil 1 cm lange. Blomsten prægtigt trefarvet: indvendig rødlig, saa gulrød, udvendig karminrød; Blosterbladene svagt sribede, eventuelt mørkere paa Mid-ten. — Bolivia, ved Grænsen, i 3500 m H.

Adskiller sig fra *L. pygmaea* ved den meget større Blomst og ved de lange Børster.

54. **Lobivia Nealeána** Bckbg. 1934. — Enkel, sjældent forgrenet, kort-cylindrisk, indtil 7 cm høj og 3 cm tyk, rødbrun forneden, iøvrigt nærmest løvgrøn. 14 lave, 2 mm høje Ribber, 3 mm brede. C. 8 Rand-torne, indtil 4 mm lange; ingen Midtortorne. Blomsten stor, indtil 5 cm lang og 6 cm bred, hjulformet aaben, lysende rød, silkeskinnende. Frugten bile, rundagtig, rødliggrøn, graahaaret. — Argentina: Salta, i c. 3000 m H.

55. **Lobivia pseudocachénsis** Bckbg. 1934. — Gruppedannende, løv-grøn; det enkelte Hovede fladtrykt rundt, forneden langstrakt roefor-met; c. 10 Randtorne, tynde, sidelæns tilpressede, gulligbrune; 1 Midter-torn, sortbrun, opadbøjet, næppe forskellig fra de andre. Blomsten tragtformet, stor, c. 6 cm lang og bred, lysende mørkerød eller ildrød. Røret haaret eller skællet; Griffen grøn eller purpurfarvet. Frugten ret lille, rosagrøn, haaret, rundagtig. Frøet mat, brunsort. — Argentina, Salta, i græsbevoksede Quebradas (Slugter), c. 2500 m H.

- Var. 1. *cinnabarina*: Blosterbladene med lysende blaaligt-kraprødt Skær.
 — Var. 2. *sanguinea*: Blosterbladene lyst blodrøde.

56. **Lobivia pygmáea** Bckbg. — *Echinopsis* R. E. Fries. 1905. — *Rebutia* Br. & R. — Enkel eller (naar den saares?) tuedannet, med Tiden kort-cylindrisk, indtil 3 cm lang og 2 cm tyk; Roden ret stor. Ribberne opløste i smaa, lave Pukler, som er sammenstillede i 8—12 let snoede



Lobivia Nealeana.

Rækker. Tætsiddende Areoler med hvid Uld; i Toppen sidder denne Uld som et Punkt eller en Plet. 9—11 Torne, bittesmaa, kun faa mm lange, fine, tæt tilpressede; ingen Midtertorne; Tornene glasagtigt hvide, »ed Grunden fortykkede og noget mørkere. Blomsten lyst purpur, indtil 3 cm lang, Røret hvidhaaret. — Grænsen mellem Argentina og Bolivia, indtil næsten 4000 m H.

Let kendelig paa den hvide Uld i Toppen. — Var. *longispina*: Areolerne noget mindre uldne, Tornene mere straalestillede, men af samme Længde som hos Typen.

57. **Lobivia rebutioídes** Bckbg. 1934. — Store, mangehovedede Puder med en mægtig Hovedroe; det enkelte Hovede indtil 2 cm bredt og højt; Ribberne lige nedløbende, opløste i bittesmaa Pukler, hvis Mellem-

furur ikke gaar helt ned i Ribben. 5—9 Randtorne, ganske fine, glashvide med noget rødligge Fødder; foroven paa den langstrakte, næppe 1 mm lange Areol sidder desuden 1 Midtertorn af samme Længde som de øvrige, men mørkere; Tornene c. 2—3 mm lange; Toppen overraget af Torne. Blomsten indtil 5 cm bred, bredt tragtformet, gylden. — Grænsen mellem Bolivia og Argentina i næsten 4000 m H.

Der forekommer formentlig ogsaa Planter af denne Art med rødligge Blomster. Podede Planter bliver større end ovenfor nævnt, ligesom Tornene bliver kraftigere og mere udadrettede; især bliver Midtertornen tydeligere. Variabel Art.

58. *Lobivia sublimiflora* Bckbg. 1935. — Smaa, kugleformede Hoveder; lang, roeformet Rod. Det enkelte Hovede indtil 2 cm bredt, rødligt eller løvgrønt. C. 12 Ribber, lave, lige, indtil 3 mm brede, noget opdelte i Vorter. C. 10 Randtorne, fine, hvide, tilpressede, c. 2—3 mm lange; 1 Midtertorn, c. 3 mm lang. Blomsten bredt tragtformet, c. 6 cm lang og bred, sart karminrosa med straalende, lyst krap-rosa Svælg og grønne Ar, — Argentina: Salta, i store Højder.

Række 2, *Pygmææ* Bckbg.

59. *Lobivia atrovirens* Bckbg. 1935. — Planten, der gaar lige over i en roeformet Rod, er indtil 7 cm lang og 2 cm tyk, skinnende mørkegrøn paa de yngre Dele. C. 15 Ribber, meget flade, c. 4 mm brede, helt opløste i rundagtige, noget opadrettede Pukler; Ribberne er dog alligevel tydelige, fortløbende, lige nedløbende. 9—12 Randtorne, ganske fine, ru, stærkt løgformet fortykkede forneden, 2—3 mm lange, alle noget indadkrummede, hvidlige, de øvre dog brunlige. Areolerne er som unge ganske svagt haarede, men bliver hurtigt nøgne. — Argentina: Salta, Jujuy, paa højtliggende Steder.

Afviger ved sin skinnende, mørkegrønne Farve og ved de indadbøjede Torne saa meget fra alle andre, at det ikke er betænkeligt at beskrive den uden at kende Blomsten.

60. *Lobivia digitiformis* Bckbg. 1935. — Argentina: ved Byen Salta, højt oppe.

61. *Lobivia eucaliptána* Bckbg. 1935. — Meget karakteristisk lille Gruppeplante; Hovederne c. 2 cm store, lyst løvgrønne, noget mørkere ved Vortespidsene. Toppen næsten nøgen, dækket af smaa, drejede Torne; Areolerne c. 3 mm fra hianden, forsynet med ganske lidt, brunlig Filt. C. 8—9 Ribber, ofte afbrudte, paa den øverste Halvdel opløste i smaa, koniske Vorter med opadrettede Spidser; paa podede Planter bliver Ribberne hurtigt indtil 7 mm brede, flade, og deres øverste Halvdel bestaar af smaa, koniske Vorter, som synes sammen-voksede indtil Adskillelsen. C. 9—11 Tornbørster, fine, bøjede, ofte med krumme Spidser, indtil 12 mm lange, ofte sammenflettede. Blomsten angives at være rød. — Bolivia, paa Stenskrænter ved Eucaliptos mellem Oruro og La Paz, c. 4000 m H.

62. **Lobivia neohaageána** Bckbg. — *Rebutia Haagei* Fric (1930) *nom. nud.* — *Rebulobivia Haagei* Fric & Schelle *nom. nud.* — *Echinocactus Haagei* hort. — Gruppedannende, gaaende lige over i en nedre, roeformet Del. 10—11 Ribber, indtil 4 mm brede og 2 mm høje; deres halve Del er opløst i ganske smaa, noget spidse Vorter; den iøvrigt graagrønne eller frisk blaalligrønne Plante er noget rødlig ved disse Vortespidses. Areolerne ovale, c. 4 mm fra hinanden, c. 1,5 mm lange, som unge med nogen brunlig Filt. 10—12 Torne, glashvide med rødlig Fod, indtil 3 mm lange, ganske tynde, børsteagtigt fine, straaledannet tilpressede. Plantens noget indsenkede Top er $\pm$ overspunden af smaa Torne. Blomsten fremkommer som hos alle *Pygmaea* fra mindst fjorgamle Areoler; de bliver indtil 4 cm brede og lange; Blosterbladene er hjulformede eller noget aabent stillede, langstrakt runde eller noget tilspidsede i Enderne. Frugten lille, rundagtig. — Argentina, Salta indtil Bolivias Grænse, højt oppe.

Blomsten synes at variere overordentlig stærkt i Farve; de af Bckbg. samlede Planter har dog alle blomstret gulligt-laksfarvet eller lillarosalaksfarvet; skal man yderligere bygge paa Fric's Angivelser, kommer man til følgende Definition: Blomsterfarven varierende, ensfarvet eller svagt stribet, fra hvidligt laksfarvet til karminrød, undertiden mørkere idet den visner. — Var. *flavovirens* Bckbg.: mere gulgrøn, Tornene smudsigt gullighvide med brunlig Fod, i Toppen helt brunlige, med Alderen graa.

63. **Lobivia orurénsis** Bckbg. 1935. — Flad, flerhovedet eller tuedannet, voksende mellem smaa Sten. Hovederne mørkt olivengrønne, undertiden noget rødlige omkring Puklerne, 1—2 cm i Diameter. C. 9 Ribber, let drejede, i den øvre Halvdel opløst i smaa, noget opadrettede Vorter; Ribberne c. 3 mm brede og 2 mm høje; Areolerne 2 mm fra hinanden, med nogen brun Filt. C. 10 Torne, gulhvide, 1—2 mm lange, tilpressede, kamstillede. Blomsten sandsynligvis rød. — Bolivia: paa stenede Toppe ved Oruro.

Afviger ved den mørkt olivengrønne Farve og de meget smaa, kamstillede Torne fra alle andre Arter. Dr. ROSE ansaa den for identisk med *L. pygmaea*, som imidlertid er meget lysere grøn, ligesom Tornene er længere og hvidere.

64. **Lobivia pectinata** Bckbg. 1935. — Grænsen mellem Bolivia og Argentina.

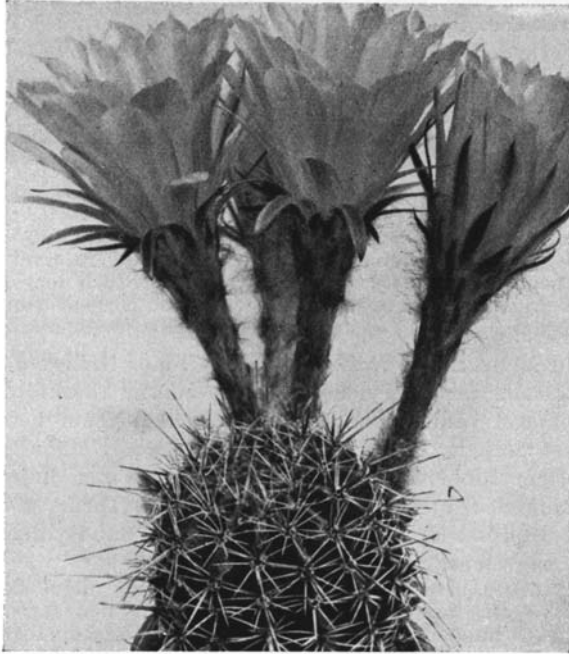
65. **Lobivia Steinmännii** Bckbg. — *Echinocactus Solms-Laub.* 1907. — *Rebutia* Br. & R. — Utilstrækkeligt kendt og mangelfuldt beskrevet Art, som efter Skitsen hos Br. & R. kan beskrives saaledes: Lille, langstrakt, indtil 2 cm lang (som podet meget kraftigere), lysegrøn, blegere ved Længdefurerne og mørkere omkring Vortespidsene. Ribberne ensartet bredt nedløbende, enten lige eller let drejede, c. 5 mm brede ved Basis, c. 3 mm høje, i den øvre Halvdel opløste i smaa, kegleformede, opadrettede Vorter. Areolerne langstrakte, indtil 2 mm lange, meget smalle, med brunlig-hvid Filt. C. 18 Torne, nærmest kun Børster, bløde, bøjelige, snoede, hvidliggule, indtil 1,5 mm lange; af disse staar 1 gullig Randbørste opefter. Blomsten angives som klokkeformet, rød, indtil 3 cm bred (?). — Bolivia, fra Potosí til Argentinas Grænse.

Paafaldende ved den cereoide Vækst og de fine, lange Børstetorne. Beskrivelsen er foretaget efter saadanne levende Planter, som kommer den amerikanske Skitse nærmest.

Underslægt 3, *Pseudoechinopsis* Bckbg.

Ligner i Væksten visse smaa Kugle-*Echinopsis*, men Blomsterne er mere slanke, ikke saa trompetformede aabne, henholdsvis væsentlig kortere; i Bygningen ligner de andre Lobiviers Blomster. Den gule Blomsterfarve forekommer heller ikke hos *Echinopsis*. Underslægten staar paa Overgangen til *Echinopsis*.

66. **Lobivia aurea** Bckbg. — *Echinopsis* Br. & R. 1922. — Enkel, kugleformet til kort cylindrisk, indtil 10 cm høj, mørkegrøn, blank;



Lobivia aurea.

14—15 skarpkantede, tværfurede Ribber; Areolerne som unge med brun Uld. C. 10 Randtorne, 1 cm lange; sædvanligvis 4 Midtertorne, kraftigere end de andre, undertiden fladtrykte, 2—3 cm lange. Knoppen c. 9 cm lang, den aabne Blomst c. 8 cm bred; Bløsterbladene i 3 Rækker, deres Farve varierer fra citron- til æggegul. Frugten grøn, langstrakt rundagtig, med næsten sorte Haar. — Argentina, ved Córdoba.

Var. 1. *elegans*: Ganske smalle, noget spidse, skinnende, straalestillede Bløsterblade. — Var. 2. *grandiflora*: Bløsterbladene spatelformede, indtil 1 cm brede, næsten hjulformet anordnede. — Var. 3. *robustior*: Randtornene tilspidsede, næsten sorte, senere graa; Overhuden vissen og mat i Farven. Bliver indtil 22 cm høj og ogsaa bredere end Typen.

67. **Lobivia cylíndrica** Bckbg. 1935. — Enkel, indtil 12 cm høj og

c. 6 cm tyk, vissent bladgrøn; c. 11 Ribber, 10 mm høje og indtil 12 mm brede, bølgeformet fortykkede omkring Areolerne, mellem hver Fortykkelse findes en opadløbende Indsænkning. Areolerne c. 11 mm fra hinanden, indsænkede, runde, som unge med graa Filt. C. 7 Randtorne, sylformede, udad-straaestillede, c. 8 mm lange, rosagraa med mørkere eller sort Fod; foroven i Midten 1 udstaaende Midtertorn, stivere, 10—30 mm lang. Blomsten bredt tragtformet, gylden, 40—55 mm lang og noget bredere. Frugten grøn, opefter løbende ud i en Spids;



Medioblobivia aureiflora.

dens Skæl gullige, langt tilspidsede, tornformede; desuden bærer Frugten meget aaben, hvidgraa Uld. — N.-Argentina: Sierra Chica.

De to sidst omtalte Arter vokser langsomt som rodægte.

FRIC angiver, at Dværglobivier forekommer i indtil 5700 m H.; det er urigtigt, den højest voksende Kaktus, *Tephrocactus floccosus*, træffes i Peru i indtil 5200 m H.; Rebutier og Dværglobivier gaar absolut ikke højere end til 4500 m. (Bckbg.).

Gren 7, *Austro-Echinocactæa* Bckbg.

Serie 1, *Erianthi* Bckbg.

69. **Medioblobivia** Bckbg. 1934.

Planter af lignende Type som *Rebutia* og *Aylostera*, med blødt Kød, tueformet Vækst; Ribberne helt opløst i Vorter; podede Planter har Tendens til langstrakt Vækst. Slægten staar mellem *Lobivia* og *Rebutia*;

den staar paa Overgangen til Grenen *Trichocerei*, og er den første rent kaktoide sydamerikanske Slægt. Slægtens Forekomst er begrænset til Salta, Nordargentina.

Det synes, som om Arterne oprindeligt har været enkle, men under Udviklingen — paa Grund af Toppens Saarbarhed — har faaet Tendens til Gruppedannelse. I Kultur blomstrer de overordentlig rigt i det tidlige Foraar, podede Eksemplarer endnu rigere; paa saadanne bør Plantens Top afskæres for at tvinge dem til at blive gruppeformede og dermed faa samme Udseende som i Naturen.

1. **Mediolobivia aureiflora** Bckbg. 1934. — Gruppeformet, løvgrøn,



Mediolobivia elegans.

ofte $\pm$ rødlig; hvidlige til lysebrune Areoler; 6 mm lange, ovale Pukler; 15—20 Børstetorne, indtil 6 mm lange, deraf 3—4 midtstillede, oftest opadrettede, indtil 10 mm lange. Blomsten c. 4 cm bred, gylden med hvidt Svælg; grønligrøde Skæl paa Røret. — Salta, 2800 m H.

Var. 1. *albiseta*: c. 1 cm lange Børstetorne. — Var. 2. *brunneispina*: Tornene tyndere, mørkere, Plantens grønne Farve ligeledes; Midtertornene længere. — Var. 3. *lilacinostoma*: sart lilla Svælg. — Var. 4. *leucolutea*: hvidgule Bløsterblade.

2. **Mediolobivia Boedekeriana** Bckbg. 1934. — Gruppedannende, fladtrykt rundagtig, skinnende mørkegrøn. Areolerne hvide, langstrakte, 7 mm fra hinanden; spiralstillede Vorter. C. 12—14 Randbørster, indtil 8 mm lange; 2—3 Midterbørster, nøjagtigt under hinanden, gyldentbrune, lige eller skraat opadrettede, paa podede Planter indtil 25 mm lange. Blomsten appelsinfarvet med hvidt Svælg. — Salta.

3. **Mediobolivia Duursmaiana** Bckbg. 1934. — Gruppeddannende, løv- til blaaliggørn; Puklerne hos udvoksede Planter mere tykke og plumpe end hos de andre Arter; staar Planterne lyst, bliver de let sortrødt anløbne; de er svagt spiralstillede; Areolerne c. 3 mm store, C. 7 mm fra hinanden, ovale, med rent hvid Filt. C. 10—12 Børstetorne, straaestillede, hvide, glasagtige, meget tynde, c. 5 mm lange; 1 midtstillet, 3—4 mm lang, udadrettet. Blomsten slankt tragtfornet, appelsingul med hvidt Svælg. Rødbrun Frugt. — Salta, 3000 m H.

4. **Mediobolivia elegans** Bckbg. 1934. — Langstrakt kugleformet; Puklerne kun c. 4—5 mm lange, helt flade, forneden svagt rødlig; Toppen ret ulden; c. 25 eller flere hvidlige Børster, 2—12 mm lange. Blomsten slankt tragtfornet, lysende gul. — Argentina: Salta.

Var. *gracilis* har gullig Areolfilt, hvor Typens er hvid; Tornene ogsaa mørkere.

5. **Mediobolivia longiseta** Bckbg. — *M. aureiflora* var. 1. Bckbg. 1934. — *Rebutia* do. hort. — Adskiller sig fra *M. aureiflora* ved, at Areolerne er større og mere langstrakte; c. 30 Børster, gulbrune, indtil 4 cm lange, dels fladt udstaaende, dels sidelæns flettet ind i hinanden. — Salta.

Var. *albilongiseta* (*M. aureiflora* var. a.) har næsten rent hvide, længere og kraftigere Børster.

6. **Mediobolivia rubelliflora** Bckbg. 1935. — Kugleformet, senere forgrenet, lysegrøn; Vorterne indtil 4 mm brede, 2 mm høje, i 10 X 14 Rækker; c. 10 straaestillede Børster, ikke over 2 mm lange, hvidlige, samt 1 Midterbørste, ubetydeligt længere, stivere og mørkere. Tragtfornet, rød-orange Blomst. — Salta.

7. **Mediobolivia rubriflora** Bckbg. 1935. — Kugleformet, løvgrøn; fladt rundagtige Vortepukler, ret lange, brunlige Børster. Ildrød Blomst. — Salta.

70. **Frailea** Britt. & Rose. 1922.

Meget smaa, rundagtige Planter, kun med svage Antydninger af Vorter; Blomsterne, der er gule hos alle Arter, aabner sig kun under bestemte Omstændigheder, men befrugter sig selv, uanset om de har aabnet sig. Arterne forekommer fra Atlanterhavets Uruguay-Kyst op til Paraguay; derefter kommer et stort Mellemrum uden nogen Arter, hvorefter en Art pludselig dukker op i Colombia; dette Forekomstomraade er nøje identisk med det for *Malacocarpus*; Forekomsten i Colombia tyder paa, at Slægten før har haft en væsentlig videre Forekomst.

1. **Frailea aurea** Bckbg. 1935. — Kugleformet, indtil 2—3 cm tyk, indsænket i Toppen; svage, rundagtige Vorter; 14 smaa Torne, kamstillede, tilpressede, rettede til Siden og nedad. Blomsten gul; Frugten svovlgult haaret. — Uruguay: ved Montevideo.

2. **Frailea castánea** Bckbg. 1935. — Flad Kugle med dybt ind-sænket Centrum, indtil 15 mm tyk, paa Hjemstedet helt kastaniebrun. 15 Ribber, næppe 1 mm høje, ikke delt i Vorter, lige nedløbende, med skarp Fure (hvor Overhuden er lysere), mørkt blaagrøn i Kultur; lang-agtige, graa, bittesmaa Areoler. Tornene rødligesom unge, senere sorte med hornfarvede Spidser; Randtornene ikke over 1 mm lange, tilpres-sede, rettede sidelæns og nedad; 1 Midtertorn. Frugten brunligrød, kugleformet, beklædt med ubetydelige, mørke Børster og brungule Haar. — Uruguay, helt nedsænket i Jorden.

3. **Frailea cataphræcta** Br. & R. — *Echinocactus* Dams 1904. — Flad Kugle, indtil 4 cm tyk, med Sideskud; indsænket Centrum. 15 Ribber, opdelte i flade Pukler, som har en halvmaaneformet rødlig eller brunlig Plet under Areolen. Areolerne 3 mm fra hinanden. 5 Torne, indtil 2 mm lange, rettede nedad eller til Siden, gyldne som unge. Blomsten indtil 38 mm lang, oftest kleistogam, gul med rosa Grund. Frugten med brunlige Skæl og lysebrun Uld. — Paraguay.

4. **Frailea colombiána** Bckbg. — *Echinocactus* Werd. 1931. — Flade Puder; det enkelte Hovede indtil c. 4 cm tykt; skinnende lyst eller graaligt grøn, dybt indsænket i Centrum. 16 lave Ribber, næsten helt opløst i flade Vorter. 18—25 Børster, til Dels udstaaende, gule, 6 mm lange, meget fine. Lysegul Blomst. Frugten grønliggul med rødlig Børstespids og hvide Haar. — Colombia, ved Dagua, 15—1800 m H.

Frøenes Bygning ganske forskellig fra de andre Arters.

5. **Frailea gracillima** Br. & R. — *Echinocactus* Monv. 1839. — *Ects. pumilus gracillimus* K. Sch. — Cylindrisk, med faa Sideskud, indtil 10 cm høj og 2,5 cm tyk, skinnende grøn, de enkelte Led ofte noget kølleformede. C. 13 Ribber, opløst i fine, rundagtige, noget spidse, smaa Pukler. Indtil 16 Randtorne, c. 1—1,5 mm lange, tynde, ± buede og tilpressede, vandklare. Oftest 2 Midtertorne, mørkere, udstaaende, indtil 1 cm lange. Blomsten 3 cm lang; ydre Bløsterblade udvendig med en rødlig Spids, indre karminrøde ved Grunden. — Paraguay.

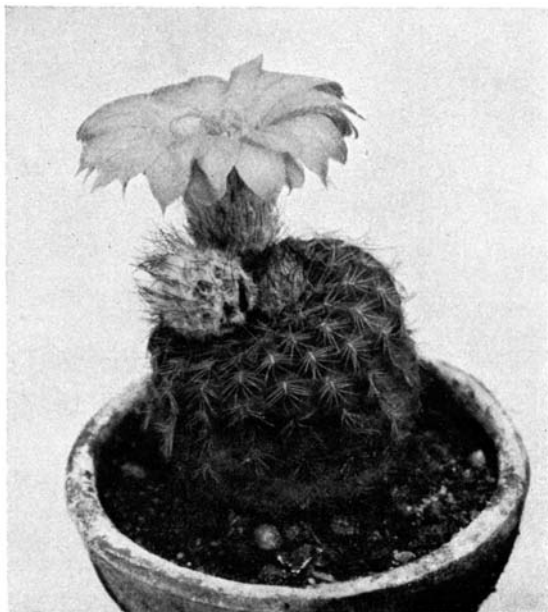
6. **Frailea Grahliána** Br. & R. — *Echinocactus* Hge. jr. 1899. — Tuedannet; den enkelte Plante en flad Kugle, med Tiden 3—4 cm tyk. C. 13 lave, utydelige Ribber. Kun Randtorne, 9—10, noget tilbagebøjede, tilpressede, indtil 3,5 mm lange. Blomsten 4 cm lang, gullig; Frugten 6 cm tyk, haaret. — Paraguay: Paraguari; Argentina: Entre Rios? (Ifølge SPEGAZZINI).

F. pseudograhliana Fric. 1934 nom. nud. kan ikke defineres.

7. **Frailea Knippeliána** Br. & R. — *Echinocactus* Quehl 1902. — Enkel, cylindrisk, indtil 6 cm høj og 2 cm tyk; 15—16 lave Ribber, delt i Pukler, hvis underste Ende peger frem. Areolerne med gullig Filt og nogle affaldende Børster; 16 ravgule Torne, de 2 Midtertorne først med Alderen tydelige, noget mørkere; Randtornene krummede ind mod Planten. Blomsten 2,5 cm lang, gul, udvendig rødtribet. — Paraguay.

8. **Frailea pulcherrima** Bckbg. — *Echinocactus* Arech. 1905. — *Malacocarpus* Br. & R. — Tueformet, skinnende mørkegrøn, Hovederne 20—23 mm brede, med indsænket Centrum; Ribberne opdelte i ganske flade Vorter. Bittesmaa, graa Areoler. 14 Torne, meget smaa, lyst brunlige, tilpressede; sjældent nogen Midtertorn. Blomsten 2 cm lang, 3 cm bred. — Uruguay: Paso de los Toros.

9. **Frailea púmila** Br. & R. — *Echinocactus* Lem. 1838. — Tuefor-



Frailea pygmæa.

met; det enkelte Hovede en flad Kugle med indsænket Top, 3 cm bred, 2 cm høj. 13—15 flade Ribber, næsten opdelte i 6-kantede Pukler. Areolerne 3—5 mm fra hinanden, smaa, runde; 12—14 Randbørster, graa-brune, oftest noget krumme; 1—2 Midterbørster, opad- og nedadrettede, lig de andre. Blomsten indtil 2 cm lang, synes rødlig, men aabner sig sjældent; gule Bløsterblade. Frugten med hvidlig Uld og brune Børster. — Paraguay; Argentina?

10. **Frailea pygmæa** Br. & R. — *Echinocactus* Speg. 1905. — Oftest enkel, kugleformet, indtil 3 cm bred, smudsig graagrøn, indsænket i Centrum. 13—21 ganske opløste Ribber. 6—9 Børster, tynde, hvide, krummede ind mod Planten, 1—4 mm lange. Blomsten indtil 25 mm lang, aabner sig sjældent. — Uruguay, ved Montevideo; skal ogsaa forekomme i Argentina, Entre Ríos.

Noget variabel. *F. Dadakii* Fric nom. nud. er sikkert kun en Form med

mørkere Børster i Toppen. *F. phaeodisca* Speg. — *Echinocactus pygmæus phaeodiscus* Speg. 1905 — ligner *F. pygmæa*; den har næsten sorte Areoler og 6—12 Børster; angives at have et lille Maaneskjold paa Areolerne lige som *F. cataphracta*; en Varietet? Former med lysende rævebrune, med Alderen graa Torne findes ogsaa: Var. *atrofusca* Bckbg.; den har brune Haar paa Frugten.

11. **Fraila Schilinzkyána Br. & R.** — *Echinocactus* Haage 1897. — Tueformet, lysegrøn; Roden kegleformet; det enkelte Hovede kugleformet, tornløst og indsænket i Toppen. Ribberne flade, 1,5 mm høje, opdelt i rundagtige eller 6-sidede Vorter. Areolerne 2—4 mm fra hinanden, lancetformede. 12—14 Torne, kredsstillede, tilpressede, tynde, sorte, indtil 3 mm lange, med Tiden affaldende. Blomsten indtil 35 mm lang, sjældent aaben; Frugtknude og Rør grønne med brunlige Skæl, hvid Uld og nogle Børster. Blomsten gul, udvendig rødlig med brun Spids; Frugten 5 mm tyk. — Paraguay, paa Enge; Argentina, Prov. Misiones.

F. Bruchii Speg. 1923 er en *Gymnocalycium*.

71. **Malacocarpus** Salm-Dyck. 1850.

Planter med ulden Top; gule Blomster med rødt Ar; Frugten rød, bæragtig; ved Modningen skydes den ud af Topulden. Vokser ret langsomt, men trives iøvrigt fortrinligt i Kultur. Arterne forekommer i ganske de samme Egne som den foregaaende Slægt.

1. **Malacocarpus Arechavalétai A. Berg.** — *Echinocactus* K. Sch. 1905. — Mørkegrøn Kugle, ulden og tornet ved Centrum; 16—18 puklede Ribber; Areolerne med Filt, runde, 1 cm fra hinanden; 9 Randtorne, næsten ens lange, straalestillede, hvide, røde ved Grunden, med sorte Spidser. 1 (—3) Midtertorne, kraftige, indtil 2 cm lange, lige udstaaende, mørke. Under Udvæksten er alle Tornene næsten sorte. Blomsten indtil 5 cm bred, gylden, Bløsterbladene spatelformede; 8 karminrøde Ar. Frugten rosa (angives af andre Forf. som hvid). — Uruguay, ved Maldonado, paa Granitjord.

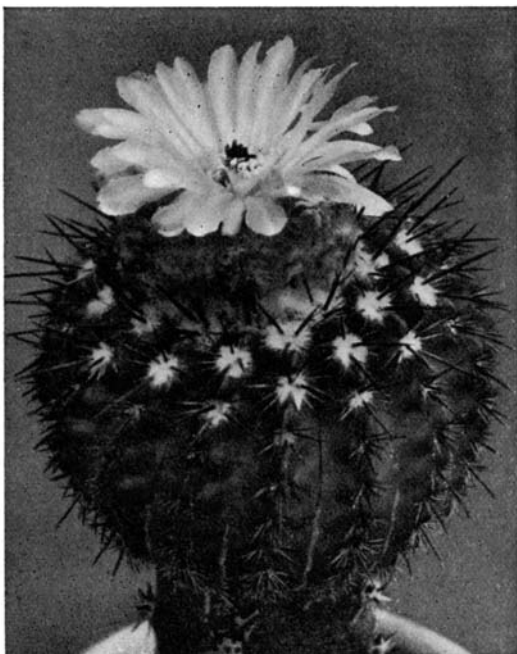
Pragtfuld Plante.

2. **Malacocarpus corynódes S.-D.** — *Echinocactus* Otto 1837. — *Ects. acuatus corynodes* Speg. 1905. — Kugleformet til cylindrisk, 20 cm høj, 10 cm bred, mørkegrøn, med Filt i Toppen. 13—16 skarpe, svagt tværfurede Ribber, fortykkede omkring Areolerne; disse er 1—2 cm fra hinanden, rundagtige, som unge hvidgraa. 7—12 Randtorne, sylformede, vissengule, ofte med mørkere Ringe; de nederste 3 indtil 2 cm lange. Ingen eller 1 Midtertorn, en Smule længere. Blomsten indtil 5 cm bred, kanariegul med rødt Ar. Frugten smudsigrød. — S. Brasilien: Rio Grande do Sul, indtil Argentina og Uruguay.

3. **Malacocarpus erináceus (Haw. 1819) Rümpl.** — *Echinocactus* Lem. — *Ects. corynodes erinaceus* Lab. — *Ects. acuatus erinaceus* Speg. — Kugle eller kort Søjle, mørkegrøn, 15 cm høj og bred, med stor Uldtop. 15—20 Ribber, ± spiralstillede, stumpe, svagt bugtede

paa tværs, Puklerne lodret sammentrykte. Areolerne 10—15 mm fra hinanden, runde, hvid-filtede, navnlig de yngre. 6—8 Randtorne, de øvre indtil 1 cm, de nedre dobbelt saa lange; 1 lidet iøjnefaldende Midtertorn, noget længere, mørkebrun, nedadrettet. Blomsten indtil 7 cm bred; de indre Blosterblade spatelformede, kanariegule; 8 rødlige Ar. — S.-Brasilien, Uruguay, Argentina.

4. **Malacocarpus Fricii** *Arech.* 1905. — Fladtrykt kugleformet, c.



Malacocarpus Arechavaletai.

6 cm bred og 4 cm høj, skinnende lysegrøn; 20 Ribber, bølgede, skarp-kantede, 10—12 mm høje; 3—4 runde, hvid-uldne Areoler paa hver Ribbe; 6—7 krumme, uens, bøjelige, næppe stikkende, gullige Torne. Blomsten kun c. 3 cm lang, gullig. — Uruguay, ret sjælden.

5. **Malacocarpus Kovaríci** *Fric* 1924 (beskrevet hvor?). — Flad Kugle, mørkegrøn, 16 skarpe Ribber, hvid-uldne Areoler i Indkærvinnger; c. 10 rødligbrune Torne, de tre nedre kraftigere. 1, noget længere, Midtertorn. Blomsten silkegul med røde Ar. Beslægtet med *M. corynodes*. — Uruguay.

6. **Malacocarpus Langsdórfii** (*Lem.* 1826) *Br. & R.* — *Melocactus* *P. DC.* — *Echinocactus* *Lk. & O.* — C. 10 cm høj, meget ulden Top, 17 noget stumppe, puklede Ribber; Areolerne c. 1 cm fra hinanden; 6

Randtorne, 1 Midtertorn. Blomsten lille, gul, 15—25 mm bred. — S.-Brasilien (og nordefter?).

Næppe mere i Kultur; Tornene tynde.

7. **Malacocarpus leucocarpus** Bckbg. — *Echinocactus* Arech. 1905. Ligner *M. corynodes*, men af blygraa Farve, med flere Blosterblade og med hvid Frugt. — Uruguay.

8. **Malacocarpus pauciareolatus** A. Berg. — *Echinocactus* Arech. 1905. — Løvgrøn; 15—21 Ribber, skarpkantede, med kun c. 2 Areoler paa hver; 4



Malacocarpus pauciareolatus.

Torne, deraf 1 opad- og 3 nedadrettede, sylformede, stikkende. Blomsten gul; de ydre Blosterblade rødlig bagpaa. — Uruguay.

9. **Malacocarpus Sellowii** K. Sch. — *Echinocactus* Lk. & O. 1827. — *Ects. tephraanthus* Lk. & O. — *Ects. acutus* Lk. & O. — *Ects. sessiliflorus* Mackie. — Kugleformet eller fladtrykt, mørkt graagrøn, rigeligt ulden i Toppen, indtil 15 cm høj og bred. 16—18 Ribber, skarpkantede, noget fortykkede ovenfor Areolerne, med skarpe Mellemfurer. Areolerne 10—15 mm fra hinanden, rundagtige, som unge med kraftig Filtudvikling. 5—7 Randtorne, de 3—4 øvre 10—15 mm lange, de nedre indtil 35 mm lange; 0 eller 1 Midtertorn, lige eller bøjet, indtil 20 mm lang; alle Tornene hornfarvede. Blomsten 40—45 mm lang, ofte endnu bredere; de indre Blosterblade stumpt spatelformede, takkede, kanariegule; Griflen med 8 røde Ar. Rosa Bær. — S.-Brasilien, Uruguay, Argentina.

Gammel Kulturplante med talrige Varieteter: *Courantii* S.-D., *macracanthus* Arech., *macrogonus* Arech., *tetracanthus* K. Sch. (*Ects. t.* Lem.), *Martini* K. Sch. (*Malacoc. M.* Rümpl.), *turbinatus* Arech.

10. **Malacocarpus Vorwerckianus** Bckbg. — *Echinocactus* Werd. 1931. — Halvkugleformet, indtil 10 cm bred, 5 cm høj, mat løvgrøn, med smudsig Uld i Toppen; c. 20 Ribber, noget spiralstillede, indtil 8 mm høje, skarpe, bølgeformet udbredte omkring Areolerne, uden Tværfurer. Areolerne 2 cm fra hinanden, kun 2 paa den grønne Del af hver Ribbe, rundagtige, c. 5 mm brede, de unge med stærk Filtudvikling. 5—6 Randtorne, 1 Midtertorn, alle c. 7 mm lange, lyst gullige, ofte med mørkere Spids. Blomsten c. 3 cm bred, lysegul, ikke rød. Frugten intensivt rosa med violet Skær. — Colombia, ved Sagamoso, NØ. for Bogotá, 1200 m H.

72. **Notocactus** A. Berger. 1929.

Frugten er ikke — som hos *Malacocarpus* — skjult i Topulden indtil Modningen, men forbliver synlig under sin hele Udvikling; Arterne trives godt i Kultur; de mindre bør dog podes for at opnaa rask Udvikling.

Underslægt 1, *Gymnocephalus* Bckbg.

1. **Notocactus apricus** A. Berg. — *Echinocactus* Arech. 1905. — *Malacocarpus* Br. & R. — Tuedannende; flad Kugle, indtil 5 cm bred og høj, lysegrøn, ganske indhyllt i spinkle, rødgule Torne. 15—20 lave, noget puklede Ribber; Areolerne runde, 3—1 mm fra hinanden, som unge med noget Filt. 18—20 Randbørster, gulgraa, noget bøjede; 4 Midtortorne, større, røde ved Grunden, den nederste nedadbøjet. Blomsten indtil 8 cm lang, Røret 2—3 cm; ydre Bløsterblade noget rødlike; ydre Støvdragere gule, indre røde; 13 røde Ar. Frugten mørkerød, ægformet. — Uruguay, ved Maldonado, paa græsklædte Høje.

2. **Notocactus caespitosus** Bckbg. — *Echinocactus* Speg. 1905. — *Frailea* Br. & R. — *N. minimus* Fric & Krzg. nom. nud. — Enkel eller tuedannet, det enkelte Hovede meget lille, sammen med Roden langstrakt-kølleformet, halvt skjult i Jorden, indtil 7 cm langt og 15—45 mm tykt; Areolerne 3—4 mm fra hinanden. 9—11 Randtorne, børsteagtige, ret korte, tilpressede; 1—4 Midtortorne, uens lange, ± krogbøjede, de længste 10—15 mm lange. Blomsten 35—40 mm lang, gul, med purpurviolet Ar.

3. **Notocactus concinnus** A. Berg. — *Echinocactus* Monv. 1839. — *id.*, var *Joadii* Arech. — *Malacocarpus* Br. & R. — Fladtrykt rundagtig, indtil 6 cm høj og 10 cm bred, skinnende grøn; c. 18 stumpe, pukkeldelte Ribber; Areolerne 5—7 mm fra hinanden, smaa, hvide; 10—12 Randtorne, børsteformede, lysegule, 5—7 mm lange; 4 korsstillede, gullige eller rødbrune Midtortorne, den nederste kraftigst, indtil 17 mm lang. Blomsten 7 cm lang med lang, hvid Uld og brune Børster; ydre Bløsterblade karminrøde med mørk Stribe, indre kanariegule; ydre Støvdragere gule, indre røde. — S.-Brasilien, Uruguay.

4. **Notocactus florícómus** A. Berg. — *Echinocactus* Arech. 1905. — Uruguay.

Var. 1. *flavispinus* og 2. *rubrispinus* har henholdsvis bleggule og lysende røde Torne.

5. **Notocactus mammulósus** A. Berg. — *Echinocactus* Lem. 1838. — *Malacocarpus* Br. & R. — Kugleformet, mørkegrøn, indtil 10 cm høj og 6 cm bred, Centrum stærkt indsænket; 18—20 lave, dybt tværfurede Ribber med hageformede Fremspring. 10—13 tynde Randtorne, næppe 5 mm lange, brunlige ved Grunden og ved Spidsen; 2 sylformede Midtertorne, 1 opad- og 1 nedadrettet, 14 mm lange, med mørkere Spidser. Blomsten indtil 4 cm lang, gul med mørkere Svælg. — Argentina, Uruguay.

Har færre Torne end *N. submammulosus*. — *N. pampeanus* A. Berg. (*Echinocactus* Speg. 1896) er formentlig en Form; 7—9 Randtorne, den øverste og nederste meget lille; 1—2 større og mere flade Midtertorne; Blomsten hvidliggul indvendig.

6. **Notocactus Mueller-Melchársii** Fric nom. nud. 1928. — Mindre Art; Tornene lysegule, ± tilpressede, oftest med 1 udstaaende Midtertorn, c. 5 mm lang. — Uruguay: Montevideo.

Der skal ogsaa eksistere en *N. Mueller-Moelleri* Fric nom. nud.

7. **Notocactus muricatus** A. Berg. — *Echinocactus* Otto 1837. — *Malacocarpus* Br. & R. — Halvrund eller kugleformet, 7—10 cm bred, undertiden noget langstrakt; indtil 20 Ribber, lave, stumpede, indtil 6 mm brede, flade nedefter. Areolerne fladtrykte, 4 mm fra hinanden, med kraftig hvid Filt. 16—20 Randtorne, børsteagtige, hvide til brune, indtil 6 mm lange, rettede til Siderne. 1 Midtertorn, kraftigere, mørkere, undertiden noget længere. — Uruguay.

En Art, som er blevet sjælden. Adskiller sig fra *N. apricus* ved de flade, noget mere uldne Areoler og de grovere Ribber, fra *N. tabularis* ved tættere Torne. Alle 3 Arter synes at staa hinanden nær; i Naturen findes Overgange (Naturhybrider?) mellem dem, saavel som mellem de nævnte og *N. concinnus* og *N. Velenovskii*.

8. **Notocactus Ottónis** (Lem. 1827) A. Berg. — *Echinocactus* Lk. & O. — *Malacocarpus* Br. & R. — Flad eller noget langstrakt Kugle, smukt grøn, 5—11 cm tyk i Toppen, stærkt indsænket, med faa Torne og en Del Filt. 10—13 Ribber, noget stumpede, Uge, brede, adskilte af skarpe Furer, ± indkærvede. Areolerne 10—12 mm fra hinanden, indsænkede, runde eller vandret sammentrykte, med kort Filt. 10—18 Randtorne, straalestillede, krummede eller lige, tynde, gule. 3—4 eller færre Midtertorne, noget kraftigere, brune eller rødlig med lysere Spids, indtil 25 mm lange. Blomsten 4—6 cm lang og noget bredere, aaben 3—4 Dage, udvendig med graa eller brunlig Uld og brune Børster; 14 mørkerøde Ar. — Uruguay, S-Brasilien, Paraguay; Misiones, Argentina.

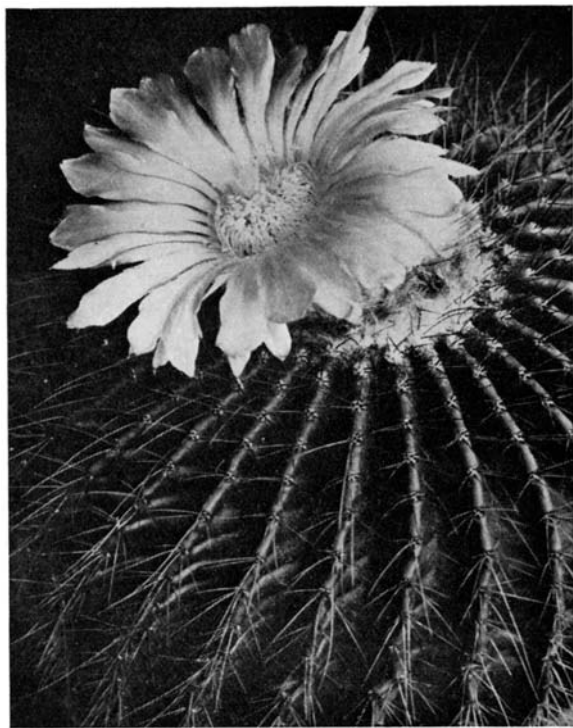
Meget variabel Art; talrige Varieteter er beskrevne. Vokser villigt, selv smaa Planter blomstrer hele Sommeren. Meget udbredt i Samlingerne.

9. **Notocactus rubriflórus** (Kolischer 1934?) hort. — Lysegrøn, 21 Ribber, c. 20 gule Randtorne, 4 røde, korsstillede Midtertorne. Skal have røde Blomster. — Angives fra Nord-Uruguay.

Den „røde“ Blomsterfarve er noget helt usædvanligt for en *N.*; mon rødlig gult?

10. *Notocactus submammulósus* Bckbg. — *Echinocactus* Lem. 1839. — *Ects. mammulosus* subm. Speg. — I Forhold til *N. mammulosus* mere lysegrøn og med kraftigere, mere udstaaende Torne; 13 Ribber, 6 Randtorne, 1 Midtertorn, undertiden yderligere 1 derover, flad; til Tider kan 4 af Tornene — korsstillede — anses for Midtertorne; alle Torne gulhvide med violetbrun Fod. Meget rigblomstrende, kanariegul. — Argentina: Entre Ríos. (Paraguay?).

11. *Notocactus tabuláris* A. Berg. — *Echinocactus* Cels. — *Ects.*



Notocactus Grossei.

concinus tab. Cels 1885. — *Malacocarpus* Br. & R. — $\pm$ langstrakt Kugle, indsenket i Centrum; 16—23 Ribber, lave, stumpe, indkærvede, ofte let drejede; Areolerne i Ribbernes Indskæringer, 4—5 mm fra hinanden, hvide. 16—18 Randtorne, vandklare, naaleformede, meget fine, indtil 10 mm lange; 4 korsstillede Midtertorne, den øverste 12 mm lang, brunrød, de andre kortere, hvide med brune Spidser. Blomsten 6 cm lang, gul med rødt Svælg, Støvdragere, Griffel og Ar ligeledes. — Uruguay (og S.-Brasilien?).

12. *Notocactus Velenóvskii* Fric nom. nud. 1921. — Ejendommelig Mellemform mellem *N. tabularis* og *N. floricomus*. Indtil 10 cm bred og høj; c. 18—20 Ribber, adskilt af skarpe Længdefurer, indtil 12 mm brede; Plan-

ten mørkt oliegrøn. Areolerne c. 6 mm fra hinanden; c. 25 Randtorne, fine, glashvide, noget udstaaende, indtil 10 mm lange; 7 Midtertorne, hvoraf kun 1 eller nogle faa er væsentlig afvigende fra de andre, den mest udstaaende af disse nedadrettet med opadkrummet Spids. — Uruguay: Maldonado.

Underslægt 2, *Eriocephalus* Bckbg.

13. **Notocactus Grössei** A. Berg. — *Echinocactus* K. Sch. 1899. — *Malacocarpus* Br. & R. — Med Alderen cylindrisk, indtil 1,7 m høj. C. 16 indskaarne Ribber, smalle, skarpe, saftiggrønne; lille Uldmidte; smaa Areoler. 3—7 børsteagtige, stjernestillede, krumme og bøjede, ± lyse Torne. Blomsten 4 cm lang og bred, lysegul. — Paraguay: mellem Carepegua og Acaay.

14. **Notocactus Leningháusii** A. Berg. — *Pilocereus* Hge. jr. 1895. — *Echinocactus* K. Sch. — *Malacocarpus* Br. & R. — Søjleformet, indtil 1 m høj, stærkt forgrenet fra neden, ofte pibekrummet; Toppen skæv. Indtil 10 cm tyk; 30—33 smalle, lave, stumpe, svagt indskaarne Ribber med tætsiddende, lyse Areoler. Indtil 15 Randtorne, fine som Børster, hvidgule, 5 mm lange. 3—4 Midtertorne, indtil 4 cm lange, ± gyldne, bøjede, børsteagtige. Blomsten c. 4 cm lang og 5 cm bred, lysegul. — S.-Brasilien, Rio Grande do Sul.

Blomsterne holder sig uafbrudt aabne i flere Døgn.

15. **Notocactus Schumannianus** A. Berg. — *Echinocactus Nicolai* 1893. — *Malacocarpus* Br. & R. — Først kugleformet, med Alderen pibeformet krummet, kølleformet, liggende, indtil 1 m lang og 12 cm tyk, lysegrøn, ulden og noget skæv i Toppen. C. 30 Ribber, lave, skarpkantede, takkede. Areolerne 6—8 mm fra hinanden. 4—7 Torne, tykke ved Grunden, børsteformede, næppe stikkende, let krummede, gule, senere graa, med Tiden affaldende, de længste indtil 5 cm. Blomsten 4—5 cm lang, noget bredere, lysegul. — Paraguay (til Misiones, Argentina?).

Var. *nigrispinus* K. Sch. 1899. Mørke Torne. — Paraguay, mellem Carepegua og Acaay.

Underslægt 3, *Acanthocephalus* Bckbg.

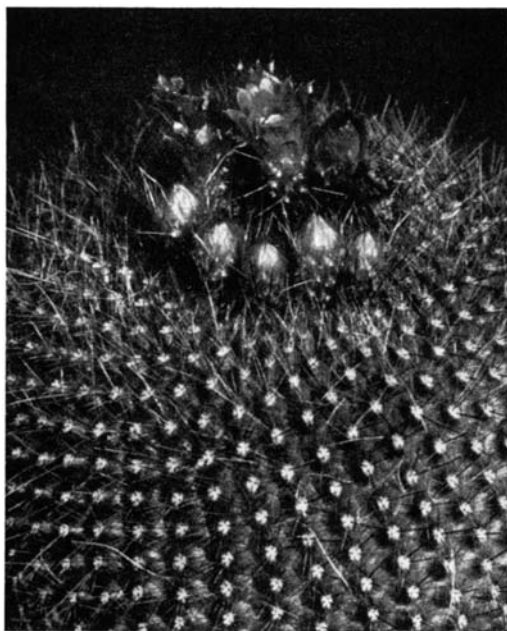
Serie 1, *Eriocarp*i Bckbg.

16. **Notocactus scópa** (Sprgl. 1825) A. Berg. — *Cereus* S.-D. — *Echinocactus* Lk. & O. — *Echinopsis Carrière*. — *Malacocarpus* Br. & R. — Kugleformet, senere cylindrisk, indtil 10 cm tyk og 30 cm høj, saftiggrøn, men helt dækket af Torne; 30—35 Ribber, stumpe, tværfurede. Areolerne kun 5—8 mm fra hinanden, i Toppen endnu tættere, med hvid Filt. C. 40 Randtorne, 5—7 mm lange, tynde, som unge snehvide. 3—4 Midtertorne, naaleagtige, røde til brunlige, kraftigere og længere end Randtornene. Blomsten fra Toppen, c. 4 cm lang. Arret rødt. Frugten rosa, haaret, noget kødfuld. — S.-Brasilien til Uruguay.

En af de smukkeste Arter. — Var. *candidus* Pfeiff. har næsten rent hvide Torne, de alleryngste sart rosa.

Serie 2, *Seticarp* Bckbg.

17. **Notocactus Gráessneri** A. Berg. — *Echinocactus* K. Sch. 1903. — *Malacocarpus* Br. & R. — Lysegrøn, flad Kugle med blødt Kød, indtil 12 cm høj og bred, ganske indhyllet i Torne; indsænket og oftest noget skæv i Centrum. Ribberne helt opløst i c. 50—60 Rækker spiralstillede, smaa, tætte, noget fladtrykte Pukler. Småa runde, gule Are-



Notocactus Gráessneri.

oler. Tornene meget talrige, indflettede i hinanden, gyldne, glasagtige, naaleagtige, skøre, tynde; især de c. 5—6 indtil 2 cm lange, kraftigere Midtortorne er noget stikkende. Blomsten kun c. 2 cm lang, grønlig gul. — S.-Brasilien: Rio Grande do Sul.

18. **Notocactus Haselbérghii** A. Berg. — *Echinocactus* F. Hge. 1885. — *Malacocarpus* Br. & R. — Ret flad Kugle, lysegrøn, helt dækket af hvide Torne, indtil 12 cm høj og bred. 30 eller flere Ribber, opdelt i smaa, halvkugleformede Pukler; Areolerne smaa, hvide, 5—7 mm fra hinanden. C. 20 eller flere Randtorne, naaletynde, glasagtige, nogle med gulligt Skær som unge, derpaa rent hvide, skraat opadrettede, 1 cm lange; 3—5 (oftest 4) Midtortorne, gullige, ikke synderligt afvigende fra de andre. Blomsten fra Toppen, ildrød med $\pm$ orangefarvede Rande; Griffel og Ar gule. — S.-Brasilien: Rio Grande do Sul.

De to sidstnævnte vokser bedst podede.

73. **Islaya** Bckbg. 1934.

Forlænget kugleformede, med Alderen krummede, saa Hovederne vender bort fra Havet; udvikler en flad Uldmanke. Blomsterne rent gule med gule Ar. — Sydl. Peru, Mollendo, ved Kysten.

Vokser meget langsomt.

1. **Islaya islayensis** Bckbg. — *Echinocactus* Först. 1861. — *Echinocactus molendensis* Vpl. — *Malacocarpus* Br. & R. — Enkel, indtil



Islaya minor.

10 cm bred og 25 cm lang, mat olivengraa-grøn; stor, tæt, gullig Filtmanke i ældre Planters Top. 19—25 lave Ribber; Areolerne 2—4 mm fra hinanden, brunlighvide som unge. 8—15 eller flere Torne, sylformede, indtil 1 cm lange; 4—7 Midtertorne, kraftigere, lige, indtil 16 mm lange, hornfarvede til graa. Blomsten 2 cm lang, gul; Frugten rød. — Peru: Mollendo.

2. **Islaya minor** Bckbg. 1934. — Indtil 12 cm høj og 10 cm tyk, mørkegrøn; lille Uldmanke; talrigere, mørkere Torne end den foregaaende. — Peru: Mollendo.

74. **Neoporteria** Britt. & Rose. 1922.

En naturlig Gruppe af chilenske Kaktus. Støvdragerne rager udenfor Blomsten; Frugten ulden, vel altid kronet af den visne Blomst. Blomsternes Farver gør et udvasket Indtryk.

1. **Neoporteria Aspillagai** Bckbg. — *Echinocactus* Sohr. 1929. — $\pm$ fladtrykt, senere halvkugleformet, indtil 15 cm i Diameter; unge Planter med 5—8, ældre med indtil 15 Ribber; disse er plumpe, 12—20 mm høje, ofte svagt skraatstillede; Areolerne c. 8 mm fra hinanden, som unge med hvid Uld. Middelstore Planter har 4—12 Randtorne, indtil 2 cm lange, og 1—4 Midtertorne, 2—3 cm lange; Tornene er som helt unge hvide med mørk Spids, senere graa; de er naaleformede, lige eller bøjede, Midtertorne kraftigere og mørkere. Blomsten c. 4 cm lang, udvendig svagt rosa, indvendig lysegul, med en grøn Midterstribe nedefter. Frugten c. 1 cm stor, med hvid Uld og hvide Børster. — Chile, ved Hacienda Tanumé, 34° s. Br.

Planten angives at børe sig ned i selv-frembragte Jordhuller, hvilket formodentlig vil sige, at den i Tørtiden skrumper meget stærkt ind ligesom visse Lobivier.

2. **Neoporteria ambigua** Bckbg. — *Echinocactus* Hildm. 1898. — Langstrakt kugleformet, først gulgrøn, saa løvgrøn; c. 20 Ribber, kun c. 4 mm brede, med meget skarpe Kanter og smal Ryg, med c. 27 mm Mellemrum udbredte til vorteagtige Pukler, paa hvis nedre Rand de gule Areoler sidder. 8 Randtorne, gullighvide, straaestillede, 1 cm lange; efter SCHELLE tillige (senere?) 1 Midtertorn, indtil 1,5 cm lang. — Blomsten ukendt.

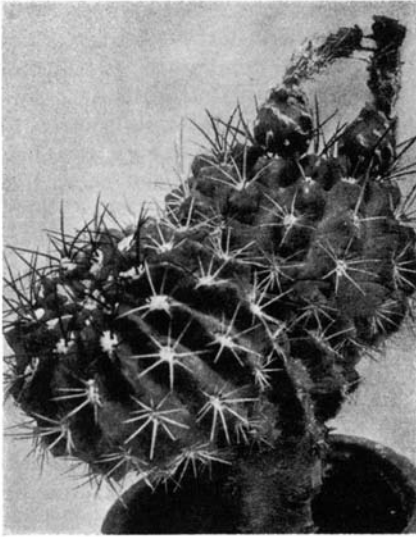
Ovenstaaende Beskrivelse er udført efter en Originalplante. Dette er en meget markant Art, især bemærkelsesværdig ved sine smalle, skarpkantede Ribber og ved den store Afstand mellem Areolerne. 1 Originalbeskrivelsen angives Frugtknuden at være skællet og ulden.

3. **Neoporteria fúscá** Br. & R. — *Echinocactus* Mühlpf. 1848. — Enkel, rundagtig; Toppen med gul Uld, selve Planten brun-oliven; c. 10 Ribber, 17 mm brede, trukket frem til skarpe Hager mellem Areolerne, som sidder med 15 mm Afstand og er dybt indsænkede, som unge gulhvide. Indtil c. 12 Randtorne, brunlighvide, let tilbagekrummede, og 1 Midtertorn, opadkrummet, alle 12—17 mm lange. Blomsten c. 4 cm bred, smudsig hvidgul. Frugten kugleformet, haaret. — Chile.

Forveksles af Br. & R. med *N. ebenacantha*, men har flere Randtorne end denne og typisk mørkebrun Overhud.

4. **Neoporteria Fobeána** Bckbg. — *Echinocactus* Mieckl. 1907. — Kugle, med Alderen flerhovedet, mørk sortgrøn, noget indsænket i Toppen; 14 drejede Ribber; Areolerne langagtige, hvide, senere nøgne. 8—9 Randtorne, c. 1 cm lange, uens, krumme, straaestillede, sorte med brunlige Spidser. Ingen eller 1—2 Midtertorne. Blomsten c. 45 mm lang og bred, indvendigt grønlighvid med rosa Rygstriber; rosa Ar. Angives at ha ve enkelte svage Torne paa Frugtknuden, men ingen paa Røret. — Chile.

5. **Neoporteria Jussiéui** Br. & R. — *Echinocactus* Mono. 1850. — $\pm$ langstrakt kugleformet, indsænket og nøgen i Centrum, mørkt brungrøn til sortgrøn; c. 16 noget skæve, puklede Ribber, Puklerne hageformede ved Grunden. Areolerne 12 mm fra hinanden, langstrakte, med $\pm$ sparsom gul Filt. 7—14 Randtorne, de øverste stærkest; 1—2



Neop. Jussieu.

med sortgraa Spidser, c. 3 cm lange; 2—4 noget kraftigere og længere Midtortorne. Blomsten blegt rødlig med skællet, ulden, børstebærende Frugtknude. — C h i l e : ovenfor Coquimbo, i den periodevis snedækkede Region.

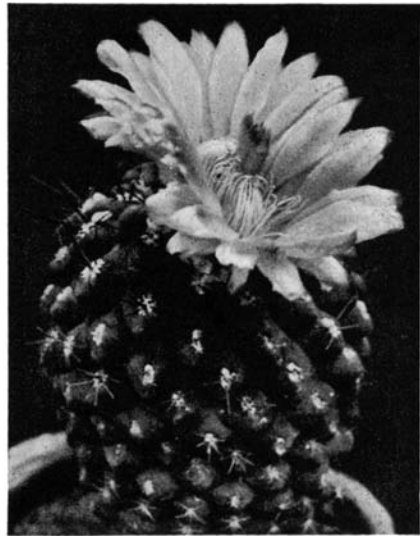
7. **Neoporteria napina** Bckbg. — *Echinocactus* Phil. 1872. — *Ects. mitis* Phil. — *Malacocarpus* Br. & R. — *Notocactus* A. Berg. — Mægtig, roedannet Rod; Planten 2—9 cm høj; Ribberne ganske opdelt i grove, hageformede, rundagtigt-fladtrykte Pukler; c. 9 ganske smaa, tilpressede, c. 3 mm lange Randtorne. Blomsten c. 3 cm lang og indtil 4 cm bred, skinnende bleggul; lang Uld og lange Børster paa Frugtknuden; Frugten kun ulden, indtil 25 mm lang, tykt kølleformet. — C h i l e, ved Huasco.

Var. *spinosior* Bckbg. (var. *Falkenbergii* hort.?) har kraftige, indtil 1 cm lange, udstaaende, sorte Torne; er muligvis identisk med *Ects. mitis*?

8. **Neoporteria nidus** Br. & R. — *Echinocactus* Söhr. 1900. — Skal ifølge Br. & R. være identisk med *N. senilis*, hvad BERGER betviv-

Midtortorne, indtil 25 mm lange; alle Torne først hvide, saa hornfarvede, let opadbøjede. Blomsten indtil 4 cm lang og bred; Blosterbladene sart rosa med mørkere Midte; grønne Støvdragere, rødlig Ar. Ualmindelig smukke Blomster. — C h i l e.

6. **Neoporteria Künzei** Bckbg. — *Echinocactus Kunzii* Först. 184-6. — *Ects. Neumannianus* Lab.? — *Ects. supertextus* Pfeiff.? — Bred graagrøn Kugle med indsænket Midte; 16 eller flere Ribber med skarpe Mellemfurer, opdelt i stumpe, sammenpressede, forneden noget spidst udstaaende Pukler. Hvide Areoler. 10—12 Randtorne, først gule, saa graa, foroven



Cristata-Blomst af *Neoporteria napina* var. *spinosior*.

ler, uanset at Amerikanerne angiver at have sammenlignet Herbariemateriale af de to Arter. *N. nidus* har ifølge BERGER 16—18 Ribber; de sidestillede Torne er udadrettede, Midterterne kraftigere, opadkrummede, den øverste 2—3 cm lang; de er alle graa eller gullighvide. Blomsten har smalle, rødlige Blosterblade. — Chile, Ø. for Ovalle.

9. **Neoporteria occulta** Br. & R. — *Echinocactus Phil.* 1860. — Kugleformet, 5—8 cm høj, flad foroven, brungul. 14 stumpe, puklede Ribber; foroven paa Puklerne sidder Areolerne, som er langstrakte, økseformet udtrukne nedefter, 15 mm fra hinanden. 0—10 Torne, brune, opadrettede, uens lange, 1—1 cm lange. Blomsten tragtformet, gul, de ydre Blosterblade udvendigt med rødlig Stribe. — Chile, fra Copiapo til Cobre, ved Foden af Kystbakkerne, godt skjult i Jorden.

10. **Neoporteria Odiéri** Bckbg.

— *Echinocactus Lem.* 1850. —

± forlænget kugleformet, sort-brun til rød, indtil 5 cm bred. Ribberne opløste i Vorter, som er spiralstillede, lave, noget udstaaende under Areolen; denne sidder i en langstrakt Fure. — 6—9 Torne, tilpressede, tynde, graabrune, alle randstillede, 2—5 mm lange. Blomsten nær Toppen, tragtformet; Blosterbladene udvendigt udvasket grønne med rødlige Spidser, indvendigt hvidlige til rosa, med rødlige Midterstriber, takkede; Griflen mørkerød med 14 lyserøde Ar; Frugtknuden med Skæl og hvid Uld. — Chile, Copiapo.

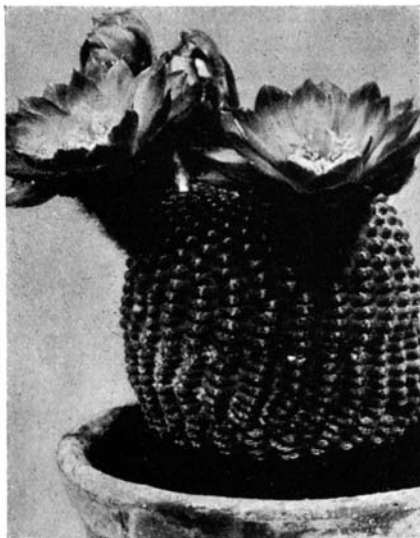
Af SÖHRENS iagttaget ved Huasco, men formentlig forvekslet med *N. napina*. Var. 1. *spinis nigris* Lab.; var. 2. *magnificus* (meget stor Blomst); var. 3. *Mebbesii* Hildm. (lyser Torne, flere Pukler).

11. **Neoporteria nigricans** Br. & R. — *Echinopsis Lke.* 1857. —

Echinocactus Dietr. — Fladtrykt rund, senere kølle-cylindrisk, indsaenket og med hvid Filt i Toppen, indtil 6 cm tyk. 15 Ribber, delt i elliptiske, nedefter udstaaende Pukler; langstrakte Areoler; 8—9 Randtorne, indtil 7 mm lange; 1—2 Midtertorne, sylformede, lige eller krumme, indtil 12 mm lange. Blomsten fra Toppen, c. 5 cm lang og bred, smudsigt gullig, forneden noget rødlig. — Chile, i Bjergene mod Nord.

Ects. supreatus Pos. 1885: mørkere, færre Torne af brunsort Farve, lysere ved Foden, skal ifølge SCHUMANN — vel med Rette — være identisk; *Ects. subniger* Pos. 1885 ligeledes, Beskrivelsen omtrent enslydende, Torne blot lidt længere.

12. **Neoporteria Réichei** Bckbg. — *Echinocactus K. Sch.* 1903. — Enkel, kugleformet, 6—7 cm tyk; Ribberne opløst i bittesmaa, regel-



Neop. Reichei.

mæssige Pukler; c. 8—9 Torne, tæt tilpressede. Blomsten lysegul, indtil 4 cm lang; Griffel og Ar rødlige. Chile, sendt i 1900 af Dr. REICHE fra Santiago til SCHUMANN.

13. **Neoporteria sénilis** Bckbg. — *Echinocactus* Phil. 1839. — Lysegrøn som ung, senere brunlig; med Alderen søjleformet, indtil 30 cm høj; Toppen indsnækket. 18 lige Ribber, opdelt i Pukler, som foroven er skæve, fornedet noget vulstagtige; Areolerne smalle, langstrakte, mørke. C. 30 tynde, haaragtige, hvide, gullige eller graahvide, krumme Torne, oftest aldeles sammenflettede, indtil 5 cm lange; iblandt dem 6—8 noget kraftigere Midtortorne. Blomsten c. 4 cm lang, tragtformet, gulligrød. — Chile, Ø. for Ovalle.

Efter Br. & R. — men ikke efter BERGER — identisk med *N. nidus*. — Man kunde opstille en Var. *melanacantha*: kun c. 12 Randlorne, stive, krummede ind mod Planten; 7 bøjede, sammenkrummede, men tornstive, helt sorte Midtortorne; paa saadanne Planter ses Overhuden tydeligt gennem Tornedækket; de ser helt anderledes ud end Typen, men der gives talrige Mellemformer.

75. **Pyrrhocactus** A. Berger. 1922.

Blomsterfarven hos næsten alle Arter er smudsig rødliggul, rødligt grønliggul eller rent gul. Deres Forekomst strækker sig fra Salta og Jujuy i N.-Argentina over Mendoza til Chile. De er ret følsomme i Kultur, vokser meget langsomt som rodægte.

1. **Pyrrhocactus catamarcensis** Bckbg. — *Echinopsis* Web. 1896. — *Echinocactus* Speg. — *Malacocarpus* Br. & R. — Enkel, indtil 12 cm tyk og 50 cm høj, graagrøn; 11—13 puklede Ribber; Tornene opadbøjede, graa med rødbrune Spidser; 14—20 Randtorne, 10—20 mm lange; 4—7 Midtortorne, 25—30 mm lange. Blomsten 45 mm lang, gul med gullige Ar. Skællene paa Frugtknuden bærer Uld og Børster. — NV.-Argentina.

Staar nær *P. umadeave*, *Froehlichianus* og *curvispinus*. Varieteterne *pallidus* og *obscurus* Speg. synes ubegrundede, da Planten varierer meget.

2. **Pyrrhocactus curvispinus** (Bertero 1829) A. Berg. — *Echinocactus* Remy. — *Malacocarpus* Br. & R. — Kugleformet, forgrenet fra neden (?), olivengraa; Toppen med Torne og gullighvid Filt, indsnækket. C. 15 hage-puklede Ribber med skarpe Mellemfurer; runde, gule Areoler. 6—10 »Randtorne, sylformede, oftest noget tilbagekrummede; de er ± sammenflettede og dækker Planten; 2—4 Midtortorne, kraftigere, tykke forneden, først mørkegule, saa graa. Blomsten 45 × 40 mm, tragtformet; de ydre Bløsterblade tykke, gullige med rødlig Ryg, de indre gule, takkede; 10 Ar. Frugtknuden med nogen Haar- og Børstedannelse. — Chile, sandsynligvis paa Bjerge S. for Santiago, antagelig sammen med den efterfølgende.

3. **Pyrrhocactus Froehlichianus** Bckbg. — *Echinocactus* K. Sch. 1903. — Ligner den foregaaende, men lysegrøn; Areolerne smalle.

17 Torne, sylformede, krumme, indtil 3 cm lange, de øvre smaa og gule, de nedre længere, smudsiggule, forsynede med Ringe. Blomsten 6 × 6 cm, udvendigt gul med rosa Spidser, indvendigt skinnende gul, Blosterbladene takkede, brunlige bagpaa; Støvdragere, Griffel og Ar gule; 12 Ar. — Chile, antagelig som den foregaaende.

4. **Pyrrhocactus mammillarioides** Bckbg. — *Echinocactus* Hook. 1837. — *Ects. centeterius* Lem. — Mørkegrøn Kugle, indtil 15 cm (?) høj og bred; c. 15. Ribber, noget spiralstillede, opløste i hageagtige Pukler, c. 1 cm høje. Areolerne (efter PHILIPPI's Skitse i *Gartenflora* 1882) langstrakte, med sparsom, hvid Filt; 10—12 Randtorne, udstaaende, tynde, stillede i 2 Rækker, næsten lige, som unge opadrettede, gule, ligesaa de 4 Midtertorne, som er kraftigere, fortykkede ved Grunden, bøjede, ofte mørkere. Blomsten c. 4 cm lang, aaben flere Dage; Røret grønt, kun c. 15 mm langt; Frugtknuden skællet, rund, med noget Uld i Skælareolerne (Br. & R.); de indvendige Blosterblade straalende gule med rødlig Midterstriber; Støvdragerne spiralstillede, rødliggule; 8—10 gule Ar. — Chile.

Ogsaa LABOURET erklærer i 1853 *Ects. centeterius* og *Ects. mammillarioides* for identiske; ligesaa var. *pachycentrus* S.-D. (*Ects. p.* Lem. 1837), som dog vel i det mindste er en Varietet, da man ikke kan tænke sig, at LEHMANN paa een Gang skulde have beskrevet tre forskellige Arter, som faktisk var identiske!

Ects. hybocentrus Lem., der ogsaa blev beskrevet i 1837, og følgelig ikke uden videre kan regnes for synonym, er maaske identisk med *Ects. centeterius* var. *grandiflorus* Lab. 1853, hvis Blomst af RÜMPLER efter LABOURET beskrives saaledes: Blomsten meget stor, livlig rød som Løgskæl; Bærret skællet, tenformet!!! — Denne Beskrivelse viser med næsten absolut Sikkerhed, at vi allerede her har med *Gymnocalycium Valnicekianum* Jajó 1934 at gøre, som næsten overalt, i private Samlinger og hos Handlende, gaar under det forkerte Navn *centeterius*. Allerede RÜMPLER taler om *Ects. centeterius* og dennes „chilenske Form“! Her synes vi at være kommet til Løsningen af en ældgammel Gaade, som angaar to Arter, der ligner hinanden i det ydre, men alligevel er grundforskellige.

5. **Pyrrhocactus Strausianus** A. Berg. — *Echinocactus* K. Sch. 1901. — *Malacocarpus* Br. & R. — Graagrøn, c. 16 cm høj og 9 cm bred; c. 13 Ribber, noget skæve, 2 cm høje, stumpede, indkærvede; Areolerne elliptiske, 15 mm lange, som unge med gullig eller graa Filt. 9—20 Torne, de inderste indtil 3 cm lange, meget stive; alle fortykkede ved Grunden, sylformede, stærkt stikkende, rødligt eller blaa-graat brune. Blomsten c. 15 mm lang, udvendig brunlig, indvendig laksrosa (!) med c. 20 Blosterblade. Frugtknuden skællet, med hvid Uld og 5—9 fine Børster i hver Areol; Griffen hvid, Arrene flødefarvede. — NV.-Argentina, ved Mendoza.

Blomsterne varer mindst 2 Dage. Da den efterfølgende Art blev indført, blev den forvekslet med denne; begge er sarte og findes derfor kun i meget faa Samlinger.

6. **Pyrrhocactus dubius** Bckbg. 1935. — Frisk blaaligrøn, med Tiden kort-cylindrisk, indtil 20 cm høj; c. 13 Ribber, forneden 1 cm brede, foroven smallere, puklede, med Areolerne paa Puklernes Over-

side; Areolerne er c. 7 mm lange, ovale, gule. C. 10—12 Randtorne, udstaaende, indtil 15 mm lange, hornfarvede og brunplettede eller hvidgule med mørkere Spidser; 1—2 Midtertorne, noget opadkrummede, indtil 25 mm lange. Blomsterne c. 3 cm store, udvasket grønliggule; kort Rør; rundagtig Frugtknude med hvide Børster og hvid Filt. Frugten grøn. — NV.-Argentina.

Afviger i Blomst og i Tornene, som er meget løsere og spinklere, fra *P. Strausianus*, som maaske helt er forsvunden fra Kultur i Europa.

7. **Pyrrhocactus hórridus** (Colla 1833) Bckbg. — *Echinocactus Remy*. — *Ects. tuberisulcatus Jacobi*. — *Ects. Soehrensii K. Sch.* — *Malacocarpus tuberisulcatus Br. & R.* — Flad, bred Kugle, 16—20 cm bred, lysegrøn paa det unge; 16—20 Ribber, næsten 2 cm høje, opdelt i store, nedefter hageagtige Pukler. Areolerne som unge smaa, tornløse, men med kraftig, hvid Uld, senere indtil 15 mm lange. Randtornene 10—12, paa unge Areoler færre; 4—5 Midtertorne, kraftigere og længere, indtil 25 mm lange; alle Torne stive, sylformede, lige eller krumme, først brunlige med mørkere Ringe, senere graa. Blomsten 45 mm lang; Blosterbladene brunliggule med rød Midterstribe; Støvdragere og Griffel gule, rosa opefter; 13 sammenbøjede Ar. Frugten lysegrøn, afstumpet, med smaa, spredte Skæl og sparsom Uld. — Chile, paa stenede Høje ved Kysten nær Valparaiso.

Forskellige ubetydelige Former er i Kultur.

8. **Pyrrhocactus umadeáve** Bckbg. — *Echinocactus Werd. 1931.* — *Friesia Fric nom. nud.* — Mat graagrøn som ung; c. 15 Ribber, svagt spiralstillede, puklede, fortykkede omkring Areolerne; disse med hvidgul Filt. C. 10 Randtorne, hvide, noget sylformede, kamagtigt tilpresede, c. 4—10 mm lange, de øverste tyndere end de andre, een nedadrettet. 1 Midtertorn, mørk, fortykket ved Foden, svagt fladtrykt, krummet opad, men rettet bort fra Planten; senere fremkommer c. 25 Torne, indtil 45 mm lange, i alle Farvetoner fra lyst til mørkt. Blomsten 35—40 mm lang, gulgrøn. Planten bliver til c. 40 cm høj, prægtigt farvede Kugler. — N.-Argentina: Jujuy, angivet i 3500 m H.; ogsaa i Salta, ved Puerto Tastil, 2500 m H.

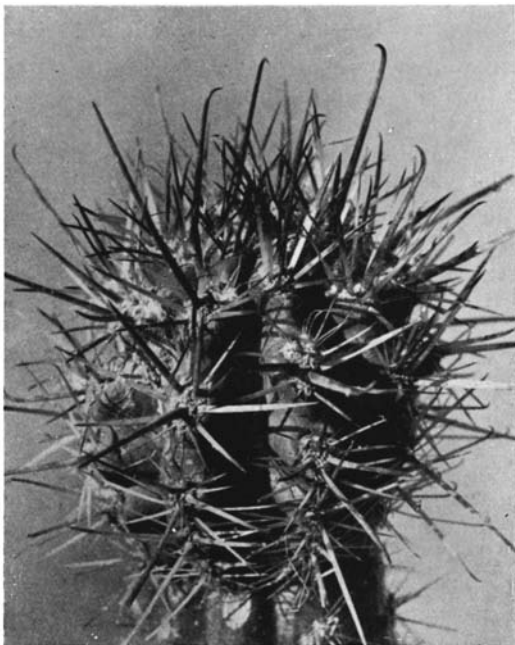
76. **Austrocactus** Britt. & Rose. 1922.

Denne Slægt synes at staa den forrige nær, men omfatter Planter, som er ejendommeligt bløde i Kødets og med Tiden bliver cereuslignende forlængede i Væksten, af hvilken Grund de af flere Forfattere (CELS, WEBER, SPEGAZZINI) er blevet henført til den nordlige Slægt *Echinocereus*, som de ogsaa ligner m. H. t. Blomsterne (purpurviolette Ar), Frugtknuderne og Frugten (forsynet med Børstetorne). De er imidlertid saa karakteristiske og deres Forekomst saa ganske isoleret, begrænset til det sydlige Argentina, at Opretholdelsen af Slægten synes saare vel begrundet.

SPEGAZZINI giver en grundig Redegørelse for Forskellene mellem Arterne; ikke desmindre mener CASTELLANOS, at der kun findes een — stærkt varia-

bel — Art. Ud fra vort Kendskab til levende Planter mener vi, at det først-nævnte Synspunkt er det rigtige.

1. **Austrocactus Bertinii** Br. & R. — *Cereus Cels* 1863. — Med Alderen cylindrisk, indtil 40 cm høj, graagrøn, noget slankere end de andre Arter, ret blød i Kødet. 8—12 Ribber, c. 6 mm høje, fortykkede om Areolerne. 8—X) ret tynde Randtorne, som unge hvide med gul løgformet Fod; 3—4 Midtertorne, kraftigere, indtil 3 cm lange, noget sammentrykte fra Siderne, ±



Austrocaetus Dusenii.

krogbøjede. Blomsten spids, 6 X 10 cm stor, gulligrosa; Frugten med Børsteforne. — Patagonien, 45° 30' s. Br.

2. **Austrocactus Duséni** Speg. — *Cereus Web.* 1899. — Indtil 60 cm høj, cereusagtig, straalende mat blaagrøn; 8—12 Ribber, svagt drejede, ved Basis ensartet c. 1 cm brede, noget fortykkede om Areolerne; disse c. 15 mm fra hinanden, smalle, langstrakte; 6—10 middelstærke Randtorne, hornhvide med brune Spidser; 1—4 Midtertorne, noget tykkere og opadragende, af samme Farve, indtil 3 cm lange, den kraftigste noget fladtrykt og krogbøjet. Blomsten kun 35 mm lang og bred, hvidligrosa. — Patagonien, Chubut, Rio Negro ved Gral. Roca.

3. **Austrocactus patagónicus** Bckbg. — *Cereus Web.* 1897. — *Echinocactus Coxii* (Phil. nom. nud. 1863) K. Sch. — *Malacocarpus Br. & R.* — *Austrocactus intertextus* Speg. — Indtil 50 cm høj, med Alderen cereusagtig, indtil 8 cm tyk, mørkt løvgrøn. 8—12 Ribber, ved

Foden 1 cm tykke, noget fortykkede om Areolerne, svagt drejede. 6—12 Rand- og indtil 5 Midtortorne, 10—30 mm lange, nogle af de midterste indtil 44 mm, alle oftest hornbrune, plettede, som unge hvidlige og nu og da krogbøjede, senere alle lige. Blomsten 4 × 5 cm, hvidlig rosa; Frugten med Børster. — Patagonien. — Saa tæt tornet som en Kost.

77. **Parodia** Speg. 1923. — *Hickenia* Br. & R. 1922 (ej Lillo 1919).

Arterne hører utvivlsomt til de smukkeste af alle Kuglekaktus; Blomsterne er holdbare (indtil 10 Dage), deres Farver lysende. Disse Kaktus er hjemmehørende i et Omraade, der strækker sig fra Central-Bolivia over Paraguay, til den ene Side til Santos, Sydbrasilien, til den anden til Nordargentina (Jujuy, Salta, Catamarca), altsaa vanskeligt tilgængelige Egne. Paa Grund af denne Forekomst er de fleste Arter nylig opdagede; den efterfølgende Opstilling er den første sammenhængende Bearbejdelse af Slægten.

Række 1, *Rectispina* Bckbg.

1. **Parodia chrysacanthion** Bckbg. — *Echinocactus* K. Sch. 1898. — Afrundet skiveformet med indsænket Centrum, i Kultur undertiden svagt langstrakt, indtil 12 cm bred og 10 cm høj, lysegrøn, helt dækket af gyldne Børstetorne. Ribberne opdelt i smaa, spiralstillede Vorter. 30—40 Torne, spinkle, gyldne eller lysere, de midterste noget kraftigere, paa den ene Side af Planten ofte dannende en indtil 6 cm tyk Børstemanke. Blomsten gylden, indtil 2 cm lang. Frugtknuden ikke nøgen, som angivet i Litteraturen. — N.-Argentina: Jujuy.

Vokser godt som rodægte; blomstrer af alle Arterne tidligst paa Aaret.

2. **Parodia Faustiana** Bckbg. 1935. — Enkel, rundagtig, indtil 6 cm bred og høj, blegt græsgrøn; Ribberne spiralstillede, opdelt i Pukler med Vortespidser; c. 20 Randbørster, glashvide, sidelæns løst flettede ind i hinanden, c. 10 mm lange; 4 Midtortorne, 3 noget tykkere og mørkere ved Grunden, den nederste strittende langt udenfor de øvrige Torne, lysende brun med lys Spids, indtil 4 cm lang, kraftig, ± krum. Blomsten gul; Frugtknuden med hvid Uld. — N.-Argentina, Salta.

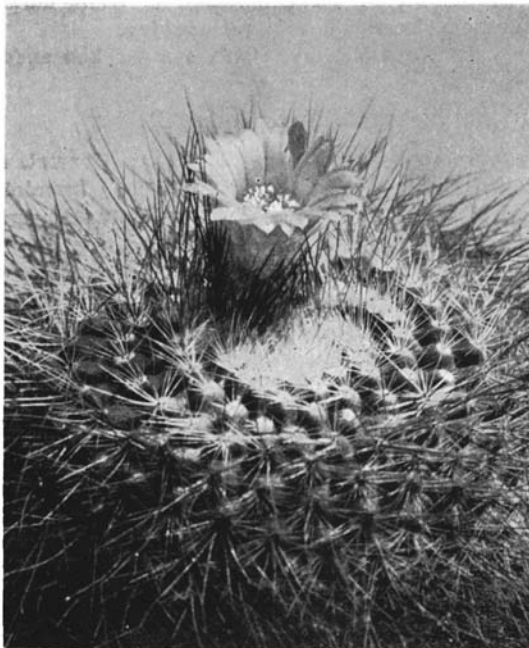
Var. *tenuispina* Bckbg.: Randbørsterne finere og længere; den underste brune Midtortorn meget tyndere, mere børsteagtig, ofte temmelig lys.

3. **Parodia microthéle** Bckbg. 1935. — Tornene børsteagtige, ± lige, tætte, dels gullighvide til brunligt gullighvide, dels — ind mellem de nævnte — hvide. Blomsten formentlig altid orangegul. — Hjemsted ukendt.

En Art, som endnu kan træffes ret hyppigt, især i ældre Samlinger, under Navnet *Echinocactus microspemus*. Da Typeplanten til denne nævnte Art stammer fra Tucumán, hvor den som var. *macrancistra* betegnede Art alene forekommer, maa den sidstnævnte betegnes *P. microspema* med lidet berettiget Varietet *macrancistra*, idet der paa Hjemstedet forekommer

alle Mellemløst i Tornlængde. For at tilvejebringe ordentlig Klarhed i det samlede forhaandenværende Materiale, udskilles den ovenfor beskrevne Art under nyt Navn.

4. **Parodia nivósa** Bckbg. 1934. — *Echinocactus Fric nom. nud.* — Kugleformet, som podet med Tiden søjleformet, indtil 15 cm høj og 8 cm tyk, rødægte (og i Naturen) meget mindre og stedse flad; lysegrøn. Ribberne opdelt i kegleformede, spiralstillede Vorter, disse som



Parodia chrysacanthion.

unge tæt hvidt-uldne. Talrige, snehvide Randbørster, 4 kraftige, rent hvide Midterbørster, mindst 1 af disse noget mørk ved Foden; Tornene tætte omkring Centrum. Blomsten stor, ildrød, indtil 5 cm bred, holdbar. — N.-Argentina: Salta.

Prægtige Blomster.

5. **Parodia rubricéntra** Bckbg. 1935. — Rund, fladtrykt, sjældnere forlænget; 16 spiralstillede Ribber, i deres halve Højde opdelt i Pukler, som sidder paa en fortløbende Ribbebasis. Areolerne 1 cm fra hinanden; Randbørsterne talrige, straaestillede, ret lange, hvide; nogle Midterterne, stivere, bøjelige, elastiske, ofte let krummede, men dog i Reglen lige, i Spidsen isabellarøde, hvorved den stærkt uldne Top faar et rosa Skær (deraf Navnet). Blomsten blegt kobberorange. — N.-Argentina: Salta.

Børsterne grove, hvide: ret stor Art.

6. **Parodia tilcarénsis** Bckbg. — *Echinocactus Stuemeri tilcarensis* Werd. & Bckbg. 1931. — Indtil 15 cm høj, tyk Kugle, mat løvgrøn. Ribberne tydelige, svagt drejede, kun halvt opløst i vortede Pukler, som sidder med 1 cm Mellemrum. De unge Areoler bærer hvid Uld, hvorved Centrum bliver uldent. C. 15 Randtorne, børstefine, straaletillede; 4 Midtertorne; alle Tornene er lige; de er lyst til mørkt brune, især som unge, senere med mørkere Spidser, tilsidt graa. Blomsten rent lysende broncerød til blegt blodrød, c. 3 cm lang. Frøene ret store. — N.-Argentina: Tilcará; ret sjælden.

Har intet at gøre med *P. Stuemeri*, da den ser helt anderledes ud, og Tornene er lige.

Række 2, *Hamatispinae* Bckbg.

7. **Parodia aureicéntra** Bckbg. 1935. — Kugleformet, mest voksende i Kolonier i Stenspalter; det enkelte Hovede afrundet fladt, indtil 15 cm bredt og højt. C. 15 tydelige Ribber, Vortedelingen svag. Areolerne c. 1 cm fra hinanden, de unge med kraftig, hvid Uld. C. 40 meget fine, haaragtige Randbørster, tilpressede, sidelæns sammenflettede; kraftigere Midtertorne, rosa- til gyldentbrune, tykkere ved Foden, 1 eller flere af de kraftigste krogbøjede. Blomsten c. 4 cm stor, lyst blodrød. — N.-Argentina, Salta, 3000 m H.

Afviger fra *P. Maassii* ved hvide Randbørster og rent røde Blomster.

8. **Parodia aureispína** Bckbg. 1934. — Kugleformet, friskgrøn, gyldengul, ret lille Art med indsænket Centrum, som er overrasket af lyst til mørkt honningfarvede Torne; indtil 65 mm tyk. Ribberne opløst i spiralstillede Vorter; c. 40 fine, hvide Randbørster og c. 6 kraftigere, ± gyldne Midtertorne, de nederste 4 korsstillede, den nederste af disse krogbøjede, indtil 15 mm lang. Blomsten fra Toppen, gylden, indtil 30 mm bred. Frøene bittesmaa, gyldenbrune. — N.-Argentina: Salta, i ret store Højder.

Var. *elegans* Bckbg. maa nærmest betegnes som en Overgangsform til *P. chrysacanthion*; kraftig hvid Uld i Toppen, alle Tornene meget fine og ± paa een Side blandet med ret stive, indtil 22 mm lange Haarbørster; 1 Midtertorn krogbøjede ligesom hos Typen.

Pragtfuld Art; de særligt mørke Krogtorne er iøjnefaldende.

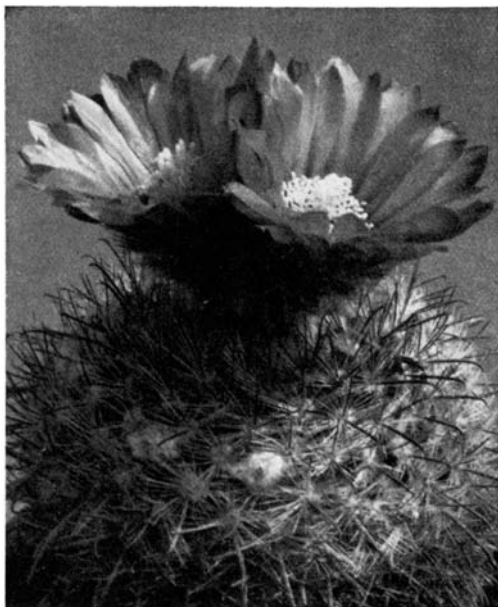
9. **Parodia brasiliénsis** Speg. 1925. — *Echinocactus Werd.* — Kugle, undertiden med flere Hoveder, indtil 4 cm tyk, lyst løvgrøn; Ribberne opløst i skraa Rækker af Vorter; brune Areoler. 8—10 Randtorne, gullighvide, indtil 5 mm lange; i hvert Fald 1 tydelig Midtertorn, indtil 10 mm lang, kraftig, brun, nedadrettet krogbøjede. Blomsten c. 25 mm lang, sart hvidlig eller blegrosa; Frugtknuden med indtil 10 mm lange Børster. — Brasilien, ved Santos.

10. **Parodia carmináta** Bckbg. 1935. — Langstrakt kugleformet, nærmest blaaliggrøn; Ribberne opløst i spiralstillede Vorter; c. 18 fine, hvide Randbørster, indtil 8 mm lange, imellem disse 4 Midtertorne, korsstillede, mørkebrune til næsten sorte, den underste krogbøjede ned-

efter; Toppen indhyllet i Torne. Blomsten fra Toppen, rent straalende krap-karminrød, indtil 25 mm lang og bred. — N.-Argentina: Salta.

Staar *P. Stuemeri* nær, men afviger ved Blomstens Farve og de mørkere Torne.

11. ***Parodia catamarcensis*** Bckbg. 1935. — Først kugleformet, senere slankt cylindrisk, undertiden noget krum; stærkt grøn. Ribberne opløst i lave, fladt rundagtige Vorter; Areolerne 4 mm fra hinanden,



Parodia mutabilis.

som unge med kraftig, hvid Uld. C. 9 Randbørster, tynde, hvide, straalestillede til Siderne og nedefter; 4 Midtertorne, krumme, udstaaende, rent mørkerøde, den nederste krogbøjet og klo-formet rettet ind mod Planten, ofte meget svær. Blomsten hvidgul, middelstor. — N.-Argentina, Catamarca.

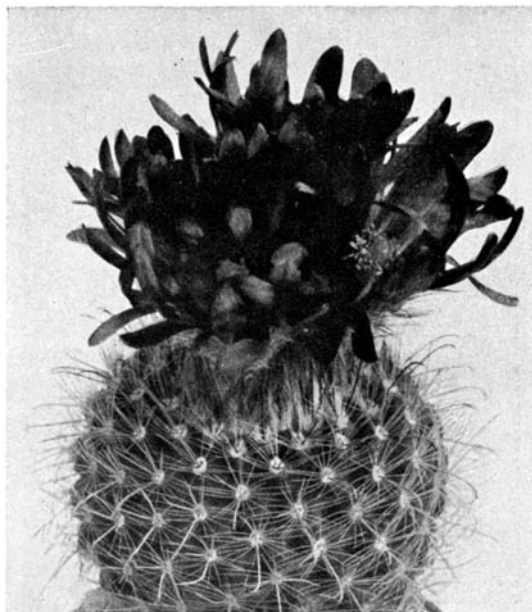
12. ***Parodia erythrántha*** Speg. 1905. — Ret lille, kugleformet Art med fine, smaa, spiralstillede Vorter; Areolerne c. 4 mm fra hinanden, de unge med hvid Uld. C. 20 Randbørster, meget fine, ret korte, flettede ind i hinanden; 4 Midtertorne, tynde, hvide ved Foden, rødlig foroven. Blomsten rent rød, kun c. 25 mm stor, med lyse Ar. — N.-Argentina: Salta.

Har den mindste røde Blomst.

13. ***Parodia Máassii*** A. Berg. — *Echinocactus Heese* 1907. — *Malacocarpus* Br. & R. — Kugleformet, grøngul, senere indtil 25 cm høj,

tyk forneden; 13 spiralstillede, noget puklede Ribber. 8—10 Randtorne, lyse, stive, straalestillede; af Midterterne bliver een 4—7 cm lang, $\pm$ krogbøjet i Spidsen, ofte drejet paa tværs eller skævt, Farven lysegul til mørkt gyldenbrun. Blomsten c. 3 cm bred, fra den uldne Top, kobber-gulrød. Frøet ret stort, mat. — N.-Argentina til S.-Bolivia, i ret store Højder.

Var. 1. *atroviridis* Bckbg.: Mørkegrøn; Midterterne brune; Blomst rød.
— Var. 2. *rectispina* Bckbg.: Torne tætte, lige.



Parodia sanguiniflora.

14. *Parodia microspérma* Speg. — *Echinocactus* Web. 1896. — *Hickenia* Br. & R. — Enkel, sjældent forgrenet, løvgrøn; Ribberne opløst i fine, spiralstillede Vorter; Areolerne 3 mm fra hinanden. 10—20 Randtorne, stjernestillede, vandklare, indtil 6 mm lange; 4 Midterterne, rødbrune, indtil 2 cm lange, den underste med krogbøjet Spids. Blomsten rent gul. — Angivet fra Tucumán, N.-Argentina.

Planterne vokser ved Vitor, under Buske paa tørre Sandhøje; Tornene har alle Længder, af hvilken Grund var. *macrancistra* K. Sch. 1902 næppe er berettiget (indtil 5 cm lange, haaraglige Hagelorne). Disse Planter har intet at gøre med den orangerødt blomstrende Art, som gaar under det samme Navn; se *P. microthele*.

15. *Parodia mutábilis* Bckbg. 1934. — Kugleformet, indtil 8 cm stor, stærkt grøn; spiralstillede Vorter. C. 50 Randbørster, haaragtige, hvide; 4 tydelige Midterterne, deraf 1 krogbøjet, indtil 12 mm lang, rød til orange. Blomsten stor, lysegul (undertiden guldgul) med hvidt eller rosa Svælg. Fine, brune Frø. — N.-Argentina: Salta.

Var. 1. *carneospina* Bckbg.: grovere Vorter med større indbyrdes Afstand, stærkt ulden i Toppen, flere Randtorne; Midttertornene brunligt kød-farvede med mørkere Spidser. — Var. 2. *elegans* Bckbg.: Meget fine Vorter og Torne. — Var. 3. *ferruginea* Bckbg.: Rustbrune Midttertorne.

16. **Parodia paraguayensis** Speg. 1923. — *Echinocactus amambayensis* Werd. — Enkel eller forgrenet(?), indtil 4,5 cm tyk, graabrun. C. 8—12 spiralstillede, vortede Ribber, hver med 3—5 Areoler,



Parodia setifera.

der som unge kun bærer svag Uld. 5 Randtorne, indtil 10 mm lange, til Dels nedadbøjede; 1 Midttertorn, meget kraftigere, indtil 2 cm lang, askegraa, senere honningfarvet. Blomsten gylden, kun 25 mm lang. — Paraguay, Sierra de Amambay.

17. **Parodia sanguinflora** Bckbg. 1934. — *Microspermia* Fric. nom. nud. — Enkel, kugleformet, saftig grøn; Ribberne opløste i spiralstillede Vorter. Areolerne c. 6 mm fra hinanden, som unge med rigelig Uld. G. 15 Randbørster, temmeligt tilpressede, hvide, fine; 4 korsstillede Midttertorne, røddligt brune, den nederste krogbøjet, indtil 2 cm lang eller mere. Blomsten rent blodrød med mørkt karminfarvet Skær, c 4 cm bred, med udsprede Blosterblade; flere Blomster samtidigt. — N.-Argentina: Salta.

18. **Parodia Schwebsiána** Bckbg. — *Echinocactus* Werd. 1931. — Kugleformet, senere svagt cylindrisk, indtil H e m høj og 7 cm tyk, lyssende grøn, mat; Toppen med kraftig, hvid Uld. 13—20 spiraldrejede,

svagt puklede Ribber; Areolerne 5—7 mm fra hinanden. C. 10 Randtorne, først lyst hornfarvede, senere hvidgraa; 1 af Midtertorne krum og skraat drejet, indtil 2 cm lang, gullig-brunlig, krogbøjet. Blomsten blodrød, kun 2 cm bred. — Bolivia, S. for Cochabamba, 2600 m H.

Var. *salmonea* Bckbg.: blegt laksrød Blomst.

19. **Parodia scopaoides** Bckbg. 1935. — Langstrakt kugleformet, mørkegrøn; fine Pukler, spiralstillede, c. 3 mm fra hinanden; Toppen ret kraftig ulden, indsenket og med Torne. Randtorne talrige, ganske fine, hvide, glasagtige; blandt Midtertorne 4, som er kraftigere end Randtorne, især den underste, som er krogbøjet, rød, rettet skraat nedefter. Blomsten 3 cm bred, orangegul med rødt Svælg. — N.-Argentina: Salta.

Ligner en *Notocactus scopae*.

20. **Parodia setifera** Bckbg. 1934. — Lille rundagtig, noget tilspidset, indtil c. 5 cm tyk. C. 17 Ribber, c. 5 mm brede, utydeligt puklede paa Oversiden; Areolerne kun 3 mm fra hinanden, som unge med kraftig hvid Uld. C. 20 Randbørster, rent hvide, indtil 8 mm lange; 3—4 Midtertorne, kødfarvede til sorte, 1 krogbøjet, senere affaldende; i Toppen staar alle Torne opad som en Manke; de er børsteagtige, elastiske, bøjelige, ikke stikkende. Blomsten hvidgul, indtil 4 cm bred; Blomsterbladene tilspidsede. — N.-Argentina: Salta.

Var. 1. *nigricentra* Bckbg.: begsorte Krogtorne. — Var. 2. *orthorhachis* Bckbg.: smalle, helt lige nedløbende Ribber.

21. **Parodia Stüemeri** Bckbg. — *Echinocactus* Werd. 1931. — Kugleformet, ofte noget tilspidset opefter, indtil 10 cm tyk, med hvidligbrun Uld i Toppen. C. 20 Ribber, utydeligt opdelt i Vorter; Areolerne c. 1 cm fra hinanden, som unge med rigelig Uld. C. 25 Randtorne, bøjelige, naaleformede, hvide, indtil 20 mm lange, flettede ind i hinanden. 4 Midtertorne, den underste $\pm$ krogbøjet; Midtertorne rødbrune med $\pm$ blaaviolet Skær, indtil 3 cm lange. N.-Argentina: Salta.

Synes at være blevet sjælden som ægte.

Malacocarpus escayachensis Br. & R. — *Echinocactus* Vpl. 1916. — Indtil 12 cm tyk, stærkt ulden Top; c. 15 Ribber, c. 20 Torne, 1 krogbøjet; Blomsten 25 mm lang. — Bolivia, ved Tarija (Escayache). Synes at være en *Parodia*.

Malacocarpus sp. Br. & R. 3: 205, 1922: 15 lave, brede, noget puklede Ribber; 10—12 spidse Randtorne, indtil 3 cm lange, brunlige med mørkere Spidser; 1 Midtertorn kraftigere, krogbøjet; Blomsten lille, mørkerød! — Samlet af SÖHRENS i 1911 ovenfor Tacna i 3000 m H.; den eneste kendte *Echinocactæa*-Art fra Sydamerikas Vestkyst med Krogtorne. *Parodia*?

78. Eriosyce Philippi. 1872.

Ret store Planter; Blomsterne $\pm$ rødlige eller røde, ret korte, klokkeformede; Frugtknuden $\pm$ ulden; Frugtknude og Rør er iøvrigt af forskellig Bygning, saaledes at det for det meget lille Antal Arter har været nødvendigt at opstille følgende 2 Underslægter: 1. *Philippia*

(*E. ceratistes*): Frugten tyk ulden, med Torne foroven. — 2. *Soehrensia* (*E. Bruchii*): Kort, kraftigt, haaret Rør uden Torne; Frugten formentlig altid kun med lange Haar. — Arternes Forekomst gaar fra Nord-Argentina over efter Chile.

Underslægt 1, *Philippia* Bckbg.

1. **Eriosyce ceratistes** Br. & R. — *Echinocactus Otto* 1837. — *Ects. Sandillon Remy*. — *Eriosyce Sandillon Phil.* — Indtil 1 m høj, i Reglen indtil 30 cm tyk, meget ulden i Toppen; 21—35 Ribber, paa unge Planter færre, paa gamle flere; Areolerne store, c. 3 cm fra hinanden; 11—20 ensartede Torne, bøjede, indtil 35 mm lange, gullige som unge. Blomsten indtil 35 mm lang, rødgul. Frugten 4 cm lang. — Chile: i Provinserne Santiago, Aconcagua og Coquimbo, i c. 2000 m H. i Bjergene; Typeforekomst Bellavista.

Rigtblomstrende; Frøplanter har prægtige, sorte, klo-agtige Torne.

Underslægt 2, *Soehrensia* Bckbg.

2. **Eriosyce Bruchii** Bckbg. — *Lobivia Br. & R.* 1922. — Indtil c. 30 cm tyk Kugle; Toppen indsænket. 50 eller flere Ribber, lave $\pm$ puklede; Areolerne med kort Uld; talrige Rand- og Midtortorne, de øvre opadbøjede. Blomsten lille, dybrød; Røret kort, haaret. — N.-Argentina: Tafí del Valle, Tucumán.

Tornenes Farve varierer fra mørkt brunlig til næsten hvid; var. *nivalis* Fric er en saadan lystornet Form, som imidlertid gradvis gaar over i mørkere Toner. — Arten staar sikkert nær *Lobivia*, men er meget større, ligesom Røret er kortere, tættere.

3. **Eriosyce korethroides** Bckbg. — *Echinopsis Werd.* 1931. — Enkel eller gruppedannende; det enkelte Hovede ret stort, indtil 30 cm tykt, undertiden kort cylindrisk. Farven vissent lysegrøn, til lysende mat saftiggrøn. Centrum er indsænket, paa unge Planter ofte dækket af Torne, senere $\pm$ nøgent. Hvid Uld fra de yngste Areoler. 15—20 eller flere Ribber, tydelige, ikke opdelte, smalle og skarpe, foroven indtil 8 mm høje. 12—20 Randortorne, uens, hvidlige til mørkt rødbrune, Midtortornene ligeledes, disse 4 eller flere i Tallet, stikkende, uens lange, indtil 4 cm lange. Blomsten 6—7 cm lang, mættet rød. Rør og Frugt med lange brune Haar. — N.-Argentina, Los Andes.

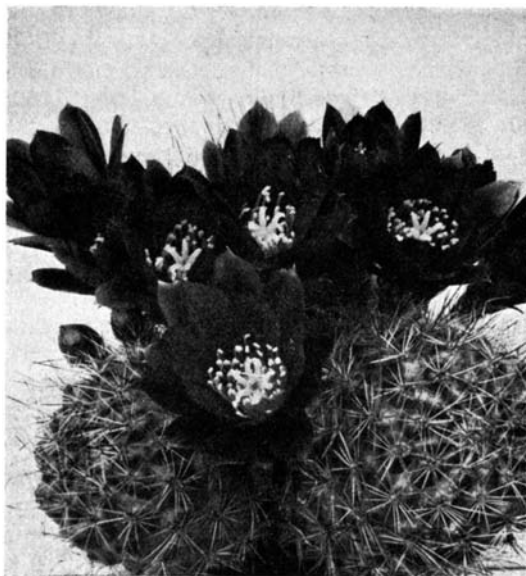
Kaldes paa Hjemstedet „Keglekugle“ p. Gr. af Formen. Maaske hører hertil ogsaa den af Dr. SHAFER ved Andalgalá i N.-Argentina samlede Plante „*Lobivia* sp., Shafer no. 23“, med c. 3 cm lange Blomster, røde; Planten indtil 1,2 m høj.

79. Aylosteria Speg.

En rebutialignende Slægt af dværgagtige Kugleformer; foruden ved den børstebærende Frugtknude adskiller de sig fra *Rebutia* ved, at Griffel og Støvdragere er fast sammenvoksede med Røret. Blomsten staar $\pm$ hjulformet over det slanke Rør; den kan have enhver rød

Tone fra gulrød til mørkt blodrød. Arterne forekommer fra Salta til Bolivias Grænse.

Arterne vokser ikke slet saa villigt som *Rebutia*; man staar sig derfor ved at pøde dem, uden dog af den Grund at søge at presse dem frem. De er enormt rigtblomstrende i det tidlige Foraar; Blomsterne er meget store; nogle Arter blomstrer dog senere end de andre og afslutter dermed Blomstringstiden for *Rebutia*, *Mediolobivia* og *Aylostera*.



Aylostera pseudodeminuta.

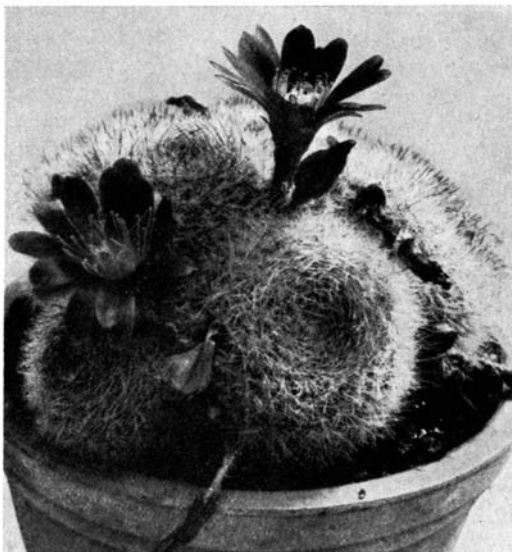
1. ***Aylostera deminuta* Bckbg.** — *Echinocactus dirke*. — *Echinopsis* Web. 1904. — Kugleformet til kort cylindrisk, i Kultur løvgrøn, rodægte indtil 6 cm høj, forgrenet; Ribberne opdelt i smaa, spiralstillede Vorter. Talrige bittesmaa Torne. Blomsten indtil 3 cm lang og bred, purpurrød. — N.-Argentina, ved Trancas.

Echinopsis pseudominuscula Speg. 1905. — *Rebutia* Br. & R. — Noget mørkere grøn, Randtornene mere bøjede, men efter vor Opfattelse iøvrigt kun en Varietet: Var. *pseudominuscula* Bckbg. — Argentina, Salta, Bjerge over 3000 m H.

2. ***Aylostera Fiebrigi* Bckbg.** — *Echinocactus Gürke* 1905. — *Rebutia* Br. & R. — Kugle; Toppen indsænket og fint tornet; indtil 6 cm høj og bred, straalende lysegrøn, mat. C. 18 Ribber, opløste i 5 mm høje Vorter. Ret store Areoler med hvid Filt og 30—40 hvide Børstetorne, i Reglen 1 cm lange; de indre 2—6 Torne til Dels noget kraftigere og med brune Spidser. Blomsten c. 3,5 cm lang, lyserød, lysende; Frugtknuden med smaa trekantede Skæl samt med Uld og nogle hvide Børstetorne. — Bolivia, ved Tarija (Escayache), c. 3000 m H.

3. *Aylostera Kupperiána* Bckbg. — *Rebutia* Böd. 1932. — Bolivia: paa Klippevægge ved Tarija.

4. *Aylostera pseudodeminúta* Bckbg. — *Rebutia* Bckbg. 1934. — Gruppetdannende, frisk grøn; smaa Areoler paa graciøse, spiralstillede Pukler. 11 Randtorne, deraf 1 meget lille, opadrettet, og 10 straaale-stillede, indtil 7 mm lange, glashvide. 2—3 Midtertorne, tynde, glas-



Aylostera spinosissima.

agtige, stikkende, især foroven $\pm$ brune, een indtil 13 mm lang. Blomsten c. 3 cm stor, gyldenlakfarvet, ved nærmere lagttagelse ligesom pudret med Guldstøv. — Argentina: Salta, i store Højder.

Var. 1. *albiseata* Bckbg.: Børsterne rent hvide, aabent straalestillede, Midterbørsternes Spidser ganske lidt mørkere. — Var. 2. *grandiflora* Bckbg.: Blomsten indtil 4 cm stor. — Var. 3. *Schneideriana* Bckbg.: fine, tætte Børster, som er indtil 35 mm lange, $\pm$ oprette, oftest lyse med mørke Spidser. Planten forgrener sig mindre end Typen, dens Overhud er næsten skjult af Tornene. — Var. 4. *Schumanniana* Bckbg.: Tornene er næsten alle meget kraftigere, hyppigt stive og slikkende, straalende mørkt gyldenbrune.

5. *Aylostera spinosissima* Bckbg. — *Rebutia* Bckbg. 1935. — Pudedannende; det enkelte Hovede oftest fladt, indtil 4 cm bredt, lysegrønt; Toppen let indsenket. Areolerne meget tætsiddende, c. 1,5 mm store, med hvidlig Filt. Talrige Rand- og Midtertorne, børsteformede, hvidlige, de midterste 5—6 kraftigere, hornfarvede med brune Spidser, betydeligt varierende i Farvestyrken. Blomsten lyst teglstensrød, indtil 3 cm bred; Røret gulgrønt, svagt haaret; 6 hvide Ar. Frugten noget børstebærende. — Argentina: Salta, 2500 m H.

Der findes Planter med næsten rent hvide Torne og andre, som er mere brune end Typen. Ligesom hos *Rebutia chrysacantha* antager Tornene hos denne Art først deres mørke Farve om Efteraaret.

6. *Aylostera Spegazziniana* Bckbg. — *Rebutia* Bckbg. 1934. — Med



Aylostera Spegazziniana.

Tiden cylindrisk, roeformet forneden; Vorterne 3—4 mm store, spiralstillede; Areolerne bærer svag Filt. C. 14 Randtorne, højst c. 4 mm lange, smudsigt gulhvide. 2 (—3) Midtortorne, staaende under hinanden, indtil 3 mm lange, forneden fortykkede, gulbrune, mørkere i begge Enden. Blomsten c. 4 cm bred, mørkerød, straalende; Blosterbladene oftest noget opadvælt ved Randene; hvid Griffel. Frugten bærer Børster. — Argentina: Salta, paa stenede Bjergtoppe.

Var. *atroviridis* Bckbg.: noget mørkere, Midtortornene svagere og lysere, af hvilken Grund Planten virker mere grøn, mens de brune Torne hos Typen lader den grønne Farve træde mindre frem.

Serie 2, *Pseudogymnanthi* Knuth & Bckbg.

80. *Rebutia* K. Schumann. 1895.

Slægtens Arter adskiller sig fra *Aylostera* — foruden ved de i Systematiken anførte Kendetegn — ved, at Støvdragere og Griffel sidder frit; Blomsterne er helt igennem anderledes byggede, og deres Fremkomst fra Plantens nederste Areoler er karakteristisk. Følger man den af os efter SPEGAZZINI givne Afgrænsning af Slægten, omfatter den 7 Arter, hvoraf kun een er gammel, de øvrige er fundne i de sidste Aar og beskrives her til Dels for første Gang.

De nye Arter er meget storblomstrende. Alle Arter vokser godt rødægte; podes de, blomstrer de rigere, men paa mange Underlag pumpes de unaturligt op, hvorved Cellestrukturen bliver løs, saa Planterne let raadner om Vinteren eller i det tidlige Foraar.

1. *Rebutia chrysacantha* Bckbg. 1935. — Skinnende løvgrøn Kugle, indtil 6 cm høj og 5 cm tyk; Ribberne helt opløst i spiralstillede Rækker af ganske flade Vorter. 25—30 Torne, lidet forskellige, dog er nogle i Midten fortykkede og mørkfarvede forneden, længere end de øvrige, gyldne, meget tynde, børsteagtige, indtil 12 mm lange. De unge Torne er hvide, først om Efteraaret udfarves de, saa Planten derefter er helt

gult tornet. Blomsten indtil 5 cm lang, slank; Røret gul-orange, Blosterbladene aabent straalestillede, gulligt teglrøde; gule Støvdragere. — Argentina: Salta, 2500 m H.

Hos denne Art er ²⁴/₉ 1935 iagttaget en enlig Blomst, som var ganske uden Haar, men derimod med 5 hvide, indtil 2 mm lange Børster bag hvert Skæl. Dette underbygger BCKBG.s tidligere fremsatte Antagelse om, at Børstedannelsen hos disse Planter kun er $\pm$ undertrykt eller mangelfuldt udviklet (ligesom hos Mila; hos *Copiapoa* er de fornødne Iagttagelser ikke foretaget). Efter dette skulde *Pseudogymnanthi*'s Slægter kunne henregnes til *Erianthi*, saaledes at *Rebutia* stilles nær *Aylostera*, mens Placeringen af de to andre er tvivlsom.

Det er ikke usædvanligt, at *Rebutia*, der jo blomstrer om Foraaret, senere paa Aaret frembringer saadanne enlige Blomster; men Blomster med Børster er aldrig tidligere iagttaget.

2. ***Rebutia grandiflora* Bckbg. 1935.** — Ligner *R. minuscula*, men har indtil 26 Rækker spiralstillede Vorter og dybt indsænket Centrum; den er løvgrøn, indtil 7,5 cm bred og 5 cm høj. C. 25 Randbørster, fine, tynde, korte, hvidlige, de øvre dog svagt gullige, noget længere; 4 Midterbørster, lidet afvigende, med mørk Fod, kraftigere, men ganske korte. Blomsten indtil 65 mm lang, bøjet, lysende karminrød med slankt Rør. — Argentina: Salta, 2500 m H.

Har vel den længste Blomst af samtlige Arter.

3. ***Rebutia Knuthiana* Bckbg. 1935.** — Graciøs Art, blegt lysegrøn, mat, indtil 4,5 cm tyk; Toppen indsænket; Areolerne langstrakte, med brun Filt, ikke særlig store, siddende paa graciøse, flade Pukler. C. 30 eller flere Børster, tynde, haaragtige, straalende ud til Siderne, redeformet sammenflettede; Farven er lyst gyldenbrun, lysende, længere nede paa Planten ofte lysere, eventuelt med mørkere Spidser; Tornene danner et sløragtigt Spind over den dybt indsænkede Top. Blomsten indtil 45 mm lang, lysende mat-karminrød. Argentina: Salta, 3000 m H. Planten har en typisk *Rebutia*-Blomst, men ligner ellers *Aylostera Kuperiana* eller *A. pseudodeminuta*.

4. ***Rebutia minuscula* K. Sch. 1895.** — *Echinopsis* Web. — *Echinocactus* Web. — Fladtrykt kugleformet, forgrenet fra Grunden, lysegrøn, 4 cm bred, 2—2,5 cm høj, indsænket i Toppen. C. 21 Ribber, opløste i lave, runde Vorter; Areolerne 5 mm fra hinanden, svagt uldne. C. 25 Torne, spinkle, hvidlige eller gullige; Midtertornene lidet fremtrædende, 2—3 mm lange. Talrige Blomster, fremkommende helt nede ved Jorden, straalende røde, tragtformede, indtil 4 cm lange; Frugtknuden blegrød. — Argentina: Tucumán, Salta, paa højtliggende Steder.

5. ***Rebutia sénilis* Bckbg. 1932.** — Fladtrykt kugleformet, oftest indtil 7 cm bred og 6 cm høj, men i enkelte Tilfælde indtil 25 cm lang og da kølleformet. Lysegrøn; spiralstillede Vorter; Areolerne 1 mm fra hinanden; c. 35—40 Børster, fine, glasagtige, indtil 3 cm lange, de midterste ikke afvigende. Blomsten indtil 5 cm lang og 4 cm bred, lyst karminrød. — Argentina: Salta, 2500 m H.

Afviger fra *R. xanthocarpa* ved at have større Blomster. — Var. 1. *aurescens* Bckbg.: lange, tætte Børster; mellem de øvrige stikker gule Midterbørster frem, hvorved Planten faar et gulligt Skær. — Var. 2. *brevisita* Bckbg.: Sidelæns sammenflettede, men kun 4—7 mm lange, ret stive, kraftige, mere tilpressede Børster, deriblandt nogle gullige. — Var. 3. *Stue-meriana* Bckbg.: Blomsten lysende gulligt-tegrød, Svælgel eller Blosterbla-



Rebutia senilis.

denes Rande ofte gullige, Blosterbladene stjernestillede. Meget smuk Blomst. — Var. 4. *lilacinorosea* Bckbg.: Blomsten lillarosa, lignende *R. violaciflora*.

6. ***Rebutia violaciflora* Bckbg. 1935.** — Enkel, kraftigt gulligrøn, ikke over 2 cm bred, meget uanselig paa det hjemlige Voksested; Toppen indsenket. Areolerne 1 mm brede, med hvidgul Filt. C. 20 Børstorne, stive, straaestillede, dybt gyldenbrune, 3—25 mm lange, de midterste kraftigere. Blomsten c. 3,5 cm lang og 3 cm bred, lysende violet-rosa, Farven enestaaende. Støvdragere og de 5 Ar hvide. — Argentina: Salta, paa stenede Bjergtoppe, 3000 m H.

7. ***Rebutia xanthocarpa* Bckbg. 1935.** — Indtil 5 cm bred, bleggrøn, med aabent Tornedække; Tornene højst 5 mm lange, fine, glasagtige, smudsigt hvide. Blomsten lille, indtil c. 2 cm lang, klokkeformet, smukt rød, med gul Frugtknude. — Argentina: Salta, c. 2500 m H.

Afviger fra *R. senilis* ved den mindre Blomst; endvidere varierer Frugtknudens Farve mellem blegrødt, gult, grønligt og orange. — Var. 1. *citri-*

carpa Bckbg. (*Rebutia citricarpa* Fric): næsten *minuscule*-Ugnende Plante med korte Torne og grønliggul Frugtknude. — Var. 2. *coerulescens* Bckbg.: lysende blaaligrød Blomst; meget smuk, orangegul Frugtknude. — Var. 3. *luteirosea* Bckbg.: Gulrøde Blomster, bleg. — Var. 4. *salmonea* Bckbg. (*Rebutia salmonea* Fric): Lyserøde til karminrosa Blomster, blegrød Frugtknude. — Var. 5. *elegans* Bckbg.: Oprette, ganske svagt gulspidsede Børster; Ribberne tydeligere, drejede; Planten langstrakt rund.

Hos Var. 3. er ogsaa iagttaget Børster bag Frugtknudens og Frugtens



Rebutia violaciflora.

Skæl. I denne Forbindelse kan det anføres, at *Rebutia*-Arterne er i Stand til at omdanne Sideskud til Blomsterknopper og omvendt; der kan saaledes opstaa Blomster med farvede Frugtknuder oven i grønne Sideskud; at disse „halve“ Skud har rigelige Børster, er klart, og fra dette Stadium er Springet til de børstebærende Frugtknuder ikke langt. I Sammenhæng hermed vil det forstaaes, hvorfor nøgne Frugtknuder er et højere Udviklingsstrin: de har fjernet sig længst fra den vegetative Skuds Form!

R. Steinbachii Werd. 1931 har puklede Ribber og blaasorte Torne; om Røret er nøgent, vides ikke. Det kan ikke afgøres, om Planten hører hertil eller til *Lobivia*.

81. Copiapoa Britt. & Rose. 1922.

Slægtens geografiske Forekomst er begrænset til Nordchiles Kystegne, hvor Arterne ofte forekommer som store Kolonier. Skællene paa Frugten er velsagtens Dele af reducerede ydre Bløsterblade.

1. *Copiapoa cinerascens* Br. & R. — *Echinocactus* S.-D. 1845. — *Ects. copiapensis* Pfeiff.? — *Ects. conglomeratus* Phil. — Tuedannet, med Trævlerødder; det enkelte Hovede grønt, indtil 8 cm tykt, med

Uldmidte; 20—21 noget sammentrykte Ribber. Areolerne 6—20(?) mm fra hinanden. 8 Randtorne, sædvanligvis 10—12 mm lange; 1—2 Midtertorne, indtil 25 mm lange, kraftigere end de andre, stive, gullige eller graa. Gul Blomst. — Chile: Copiapo.

2. **Copiapoa cinérea** Br. & R. — *Echinocactus* Phil. 1860. — Med Alderen cylindrisk, oftest uforgrenet; Trævlerødder. Indtil 20 cm høj og 10 cm tyk, med ulden Top. 18 bredt rundagtige Ribber. Først 5—6, senere (?) kun 1 Torn, opret, sort; iøvrigt er de øvre 4 mm og de nedre indtil 16 mm lange, Midtertornen indtil 20 mm. Blomsten gul, c. 25 mm lang og bred. Mærkværdig, graahvid Plante. — Chile: fra Taltal til Cobre.

3. **Copiapoa coquimbána** Br. & R. — *Echinocactus* Karw. 1885. — Kugleformet, dannende store Grupper; Trævlerødder. Grupperne indtil 1 m brede og 60 cm høje; det enkelte Hovede indtil 12 cm bredt, bleggrønt, i Blomstringstiden med særlig stort Uldhovede. 10—17 noget puklede Ribber. 8—10 Randtorne, bøjelige, noget krumme; 1—2 Midtertorne, kraftigere, lige, 15—25 mm lange, graa til sorte. Blomsten klokkeformet, 3 cm lang, gul, næsten uden Rør. — Chile: Coquimbo.

4. **Copiapoa echinoídes** Br. & R. — *Echinocactus* Lem. 1845. — *Ects. Bridgesii* Pfeiff. — *Ects. bolivianus* Pfeiff.? — *Ects. Salm-Dyckianus* Pfeiff. — Enkel, kugleformet, med Trævlerødder, smudsiggrøn, med 8—13 oprette, afrundede Ribber; Midten ulden. 5—7 Randtorne, noget bøjede, 1 Midtertorn, opret, indtil 3 cm lang; Tornene sortgraa, sylformede. Blomsten c. 3 cm bred, lyst svovlgul; 7—8 Ar. — Nordl. Chile, i den tidligere til Bolivia hørende Del.

Maaske er *Echinocactus Bridgesii* en egen Art, da den ifølge RÜMPLER har kraftigere Torne, udadbøjede Bløsterblade og 10 Ar.

5. **Copiapoa Fiedleriána** Bckbg. — *Echinocactus* K. Sch. 1903. — Forgrenet, fladtrykt kugleformet, brungraa; roeformet Rod. Toppen ulden. C. 13 puklede Ribber; Areolerne indsænkede. 4—7 Randtorne, indtil 3 cm lange. Blomsten gul, udvendigt grønlig. — Chile: ved Huasco, S. for Vallenar, ret talrig (ROSE).

6. **Copiapoa Malletiána** Bckbg. — *Echinocactus* Lem. 1845. — Enkel, fladtrykt kugleformet eller noget cylindrisk, Toppen ulden. Indtil 10 cm høj, kalkagtigt graagrøn. 15—17 ± svejfede Ribber. Tornene lige, sorte, spidse; 5—6 Randtorne, næsten opadrettede, 1 Midtertorn. — Chile: i den tidligere bolivianske Del.

Echinocactus pulverulentus Mühlpf. 1848 er efter Beskrivelsen identisk med denne og ikke — som af MÜHLENPFORDT selv og SCHUMANN antaget — med *Ects. ceratistes*.

7. **Copiapoa margináta** Br. & R. — *Echinocactus* S.-D. 1845. — *Ects. columnaris* Pfeiff. — *Ects. streptocaulon* Hook. — Grupper paa 2—9 Hoveder; Trævlerødder. Hovederne bliver med Alderen cylindriske, angives at blive indtil 60 cm høje og 12 cm tykke. Uldent Hovede;

± lyst graagrøn; 8—9 lave, vidt adskilte Ribber. Store Areoler, især som unge med megen Filt og næsten sammenflydende. 5—10 Torne, uens, sylformede, lige, deraf 1 indtil 3 cm lang. Blomsten lille, c. 2,5 cm lang, gul, rødspidsede ydre Blosterblade. — Chile: paa Kysthøjene ved Antofagasta, tidligere boliviansk Omraade.

8. **Copiapoa megarhiza** Br. & R. 1922. — Stor Roe-Rod; Planten indtil 25 cm lang og 8 cm tyk, oftest enkel, sjældnere 2—3-hovedet; undertiden cylindrisk. Plantens Farve mørkegrøn til næsten hvid. Sædvanligvis 13 lave Ribber; Toppen af Planten med særlig rigelig Filt i Blomstringstiden. C. 12 Torne, indtil 15 mm lange, ret sylformede, først gullige, senere graa. Blomsten gul, 2,5 cm lang. — Chile, paa tørre Høje ved Copiapo.

Echinocactus copiapensis er maaske nær beslægtet med denne, eller muligvis identisk med *C. cinerascens*.

9. **Copiapoa Pepiniána** Bckbg. — *Echinocactus* Lem. 1846. — *Ects. echinoides* var. P. Lab. — Graagrøn, søjleformet; hvidgult Uldhovede. 12 Ribber med hageagtige Pukler; Areolerne med hvidgul Filt, som unge særligt store. 7 Randtorne, straalestillede, indtil 2 cm lange; 1 Midtertorn, kraftigere. Blomsten c. 2,5 cm stor, lysegul, de ydre Blosterblade med rødbrune Spidser. — Chile.

Echinocactus humilis Phil. 1837 hører efter Blomsten formentlig hertil. — Chile: Antofagasta, ved Paposo N. for Taltal, ved Kysten.

Copiapoa sp. (ROSE), samlet 1914 ved Tres Cruces, N. for Coquimbo, hører sikkert ogsaa hertil.

10. **Copiapoa taltalénsis** (Werd. 1931) Bckbg. — Chile: Taltal.

82. Mila Britt. & Rose. 1922.

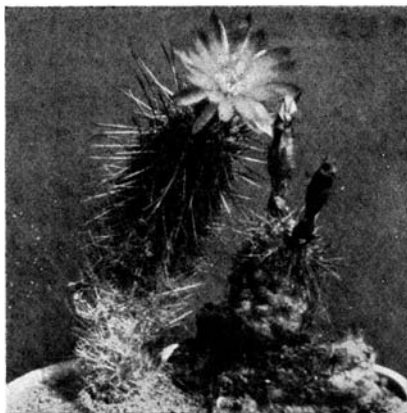
Tuedannet Vækst omtrent som *Echinocereus*; Skuddene er bløde i Kødet, Tornene falder af paa de ældre Dele. ROSE angiver at have iagttaget lange Haar ved Rørets Skæl, men det maa være en Undtagelse af lignende Art som beskrevet under *Rebutia xanthocarpa*; normalt er Røret og Bærret — som ligner et Stikkelsbær — nøgent.

Slægten er formentlig et særpræget Levn fra en Tid, hvor Andesbjergenes Kaktusflora var rigere end i Nutiden; geografisk er den begrænset til Floden Rimac's centralperuanske Andesdal med tilhørende Sidedale; den er formentlig beslægtet med den foregaaende Slægt.

1. **Mila caespitosa** Br. & R. 1922. — Finest byggede af Arterne, ikke meget stærkt forgrenet, Skuddene indtil tommetykke, med c. 14 fine, udpræget vortedelte Ribber. Areolerne kun 1,5 mm fra hinanden, i Toppen med rosabrune Torne, senere med over 20 haarfine, hvide, tæt sammenflettede Børster, de midterste længst, men iøvrigt ikke afvigende. Blomsten c. 1,5 cm lang, gul, rødlig naar den visner. — Central-Peru: ved Santa Clara, godt skjult i steril, stenfyldt Jord.

2. **Mila Kubeána** Werd. & Bckbg. 1931. — Store Puder med lange, tynde, lysende grønne Skud, forgrenede overalt, indtil 20 cm lange, helt nøgne nedefter. C. 10—11 Ribber, svagt puklede; Areolerne c. 4

mm fra hinanden. 9—12 Randtorne, hvide, straaestillede, børsteagtige, indtil 1 cm lange; 4 Midtertorne, mere gullige, noget kraftigere, brunlige og fortykkede ved Grunden, indtil 22 mm lange. Blomsten gul, indtil 25 mm lang. — Central-Peru: ved Matucana.



Mila Nealeana.

3. **Mila Nealeana** Bckbg. 1934. — Har de mest kraftige Skud. Gruppeddannende, lysegrøn, Skuddene indtil 3 cm tykke; Ribberne næsten helt opløste i Vorter, som løber i Rækker ned ad Planten; Areolerne langstrakte, 2 mm store, 5 mm fra hinanden, med hvidgul Filt. 25—30 Torne, de randstillede ganske fine, hvide, glasagtige, flere mm lange; Midtertornene meget stivere, hornfarvede til brunlige, 1 oftest mørkere end de øvrige; de er udstaaende, indtil 10 mm lange

eller mere, ofte straagule. Blomsten gul. — Central-Peru: Sidedale til Rio Rimac.

De sidste 2 Arter vokser kraftigt, hvorimod Nr. 1, der vokser mellem tørre Sten, hellere maa podes, dog uden at drive den saa stærkt, at den svækkes i sit smukke Tornedække.

Echinocereus flavescens Först.-Rümpf. 1885 er formentlig identisk med en af de to sidst beskrevne Arter, men hvilken? Beskrivelsen er utilstrækkelig.

Serie 3, *Gymnanthi* Bckbg.

83. **Oroya** Britt. & Rose. 1922.

Kugler, næsten altid enkle, indtil 20 cm i Diameter. Blomsten er rosa, gullig indvendig, med kort, nøgent Rør; den minder svagt om *Chilenia*-Blomsterne, har ogsaa tætsiddende indre Bløsterblade. Frugtens Bygning tyder paa det samme Slægtskab; den er lille, rundagtig og aabner sig forneden.

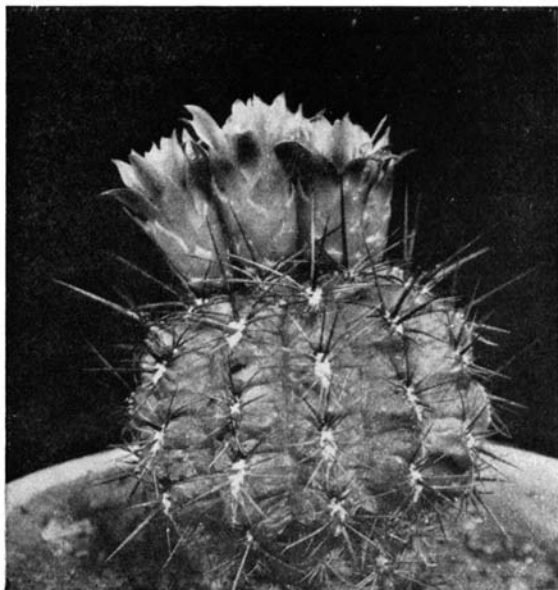
Den Plante, som Dr. ROSE fandt ved Oroya, det Sted, som har givet Slægten Navn, er ganske givet en anden Art end den gamle *Ects. peruvianus* fra Samlingerne.

1. **Oroya neoperuviana** Bckbg. 1935. — Danner ret store Kugler med indsænket Top, bliver indtil 20 cm tyk, skinnende lysegrøn. C. 24 Ribber, med Alderen flere, som unge høje, smalle og smalttrykkede, senere indtil 8 mm brede; Areolerne smalle og meget lange, indtil 6 mm lange, som unge med nogen hvid Filt. C. 25 Randtorne, rettede sidelæns i 2 Kamme, paa den første Del noget rettede bort fra Planten, derefter bøjede ind mod denne, indtil 15 mm lange, $\pm$ sidelæns krydsede ind i hinanden, hvide til ravgule med mørkere, ofte rødligbrune

Fødder. Undertiden fremkommer 1—2 lidet udprægede Midtertorne, der dog oftest mangler. Blomsten kort, rosa, gul indvendig. Frugten rosagul. — Central-Peru: ved Oroya, 3500 m H.

Der findes en Række i Tornfarven stærkt afvigende Former; Tornfarverne gaar fra hvidt til dybt gyldent, ved Tornenes Fod ligeledes $\pm$ mørke. Arten er lidet blomstervillig.

2. **Oroya peruviana** Br. & R. — *Echinocactus* K. Sch. 1903. —



Oroya peruviana.

Kugleformet, kraftigt mørke-blaagrøn, blank. C. 14 Ribber, senere nogle flere, bredt rundagtige, indtil 15 mm brede ved Foden, indtrykte over Areolerne. Areolerne langstrakte, med hvid, tottet Filt, 3 mm brede og 5 mm lange; 16 Randtorne, mørkt rødbrune, stive, straaestillede, ofte rettede til Siderne eller svagt nedadbøjede. 2—3 Midtertorne, oftest under hinanden, stift sylformede, indtil 22 mm lange, mørkebrune til næsten sortbrune med mørkere Fødder. Blomsterne meget talrige fra alle Areolerne omkring Toppen, ofte 20 eller flere, sart rosa, indvendigt orangegule. — Peru, hvor?

En af de mest blomstervillige af alle Kuglekaktus; Blomsterne er ganske vist kun 2 cm lange, men deres Farve er overordentlig iøjnefaldende.

84. **Chileniopsis** Bckbg. 1935. (*Bridgesia* Bckbg. nom. nud.)

Planter med cylindrisk Vækst, $\pm$ haaragtige Børstetorne og korte, nøgne Blomster.

Ogsaa denne Slægts Blomster er af lignende Type som hos *Chilenia*, saa

at det maaske er rimeligt at forudsætte et snævert Fællesskab af visse Slægter indenfor Centralkordillerernes vestlige Andes-Område, saaledes at der derved fastslaas en naturligt sammenhængende, i Fortiden væsentlig artsrigere Kaktusflora i disse Omraader, som i Nutiden er øde og plantefattige.

1. **Chileniopsis villósa** Bckbg. — *Cactus Mono.* 1839. — *Echinocactus* Lab. — *Ects. villosus crenator* Monv. — Cylindrisk, indtil



Neowerdermannia Vorwerckii.

20 cm lang (eller mere?), helt mørk til sortladet eller violetrøddig-grøn. 13—15 noget puklede Ribber; 12—16 Randtorne, noget stive til haaragtigt børsteformede, sædvanligvis 4 eller flere Midtertornebørster, indtil sorte; ind mellem disse lyse til næsten svovlgule Børstehaar, c. 3 cm lange eller mere. Blomsten udvendigt rosa, indvendigt hvid, lille, snæver, nøgen. — Formentlig N.-Chile (SCHUMANN ifølge LABOURET: Lima, sikkert fejlagtigt; SOEHRENS: Huasco).

Variabel; af den Grund kan Varieteten næppe opretholdes.

2. **Chileniopsis polyrháphis** Bckbg. — *Echinocactus Pfeiff.* 1846. — Med stivere Torne, lysegrøn; ligesom den forrige med bløde, gullige Børster i Toppen, hvorimod Midtertornene er faste, brune, stikkende, oprette, hvorved hele Tornedækket faar et kraftigere og mindre haaragtigt Udseende. Blomsten ukendt. Staar den forrige Art nær, men kan let adskilles fra den. — Ganske sikkert fra Chile.

85. **Neowerdermannia** Fric. 1930.

1. **Neowerdermannia Vorwérckii** Fric. 1930. — Planten ± kugleformet, med tyk Roe-Rod, gullig- til mørkegrøn; c. 16 Ribber, helt op

løste i trekantede, undertiden spidst udtrukne Pukler. Areolerne sidder i axil-agtige Fordybninger ved Puklernes øvre, indre Rand, de bærer som unge hvid Uld. C. 10 Torne, bøjede, udpræget naaleformede, indtil 2 cm lange, 1 indtil 4 cm lang, $\pm$ krogbøjet i Spidsen; Tornene oftest lyse, de midterste, især henimod Spidsen, mørkere, rødlige til brunlige, senere graa. Blomsten lille, kun c. 2 cm lang, hvidlig; Blomsterbladene med lillarosa Midterstribe, tilspidsede. Frugten indeholder kun 3—4 Frø. — Fra Viacha i det nordlige Bolivia til Potosí i det sydøstlige Centralbolivia samt ind efter det nordlige Argentina, Humahuaca og vestpaa.

Var. *Gielsdorfiana* Bckbg. har ensfarvede, lillarosa, hjulformede Blomster.

Denne Art er overordentlig karakteristisk, idet den har *Lobivia*'s Skrumpepukler, men derimod korte, nøgne Blomster og bittesmaa, rundagtigt cylindriske Frugter med faa Frø. Den er ret enestaaende i flere Henseender.

Paa Hjemstedet hedder den „acachana“, hvilket skal betyde „spiselig Kaktus“; Roden skrælles og spises, den smager omtrent som en Kartoffel. FRIC angiver at have fundet Arten i indtil 5000 m H., hvilket er overdrevet; Planten er overordentlig udbredt, men gaar næppe nogen Sinde højere end til 4000 m.

86. Gymnocalycium Pfeiffer. 1845.

$\pm$ fladtrykte Kugler i alle Størrelser, lige fra helt dværgagtige. Blomsterne røde, gule eller hvide i alle Farvetoner. Overordentlig vel afgrænset Slægt, hvis geografiske Forekomst strækker sig fra Syd-Bolivia gennem næsten hele Argentina ned til Chubut; mod Øst gaar den ind i Sydbrasilien, Entre Ríos og Paraguay. Arterne er villige i Kultur.

1. **Gymnocalycium albispinum** Bckbg. 1935. — Kugleformet, gerne flerhovedet, vissengrøn; c. 14 Ribber, c. 3 mm høje og 4 mm brede, med skarpe Indskæringer over Areolerne, saa der fremkommer vortagtige Hoveder. Areolerne sidder næsten i selve disse Indsnit; de er runde, ofte kun c. 1 mm fra hinanden, som unge med kraftig, hvid Filt. C. 25 hvide Børstetorne, sidelæns sammenflettede, indtil 10 mm lange, de midterste med brunlige Fødder, uregelmæssigt udstaaende. Plantens Centrum uldent og overspundet af Børster. Blomsten sart lillarosa, hjulformet, indtil c. 3 cm bred. Frugten langstrakt kugleformet. — Argentina: Córdoba.

Nær beslægtet med *G. Bruchii*, men større og med længere Torne, ligesom Blomsten er anderledes.

2. **Gymnocalycium Andréæ** Böd. 1930. — Kugleformet eller noget fladtrykt, indtil 4,5 cm tyk, forgrenet fra neden, mørkegrøn eller mørkt blaa grøn, ofte $\pm$ rødlig, halvmat. C. 8 Ribber, fladt rundagtige, indtil 1 cm brede, næppe puklede. C. 7 Randtorne, tilpressede, bøjelige, gulighvide med rødlige Fødder; 1(—3) Midtertorne (eller slet ingen), oftest nedadbøjede. Blomsten c. 3 cm lang og 4 cm bred, svovlgul. — Argentina: Sierra de Córdoba, 1—2000 m H.

3. **Gymnocalycium Anisitsii** Br. & R. — *Echinocactus* K. Sch. 1900. — Paraguay, Rio Tigatigami (ifølge SCHUMANN). — Berger anser den for en Hybrid, hvilket er tvivlsomt.

4. **Gymnocalycium Bodenbenderiánum** A. Berg. — *Echinocactus* Hoss. 1928. — Flad, skiveagtig, indtil c. 8 cm bred, brunligt graagrøn; Toppen nøgen. 11—14 Ribber, afrundede, helt flade, væsentlig bredere



Gymnocalycium Bruchii v. *Hossei*.

en Varietet af *G. gibbosum*. — Argentina, Río Negro: Carmen de Patagones.

6. **Gymnocalycium brachyánthum** Br. & R. — *Echinocactus* Gürke 1907. — N.-Argentina.

7. **Gymnocalycium Brúchii** Bckbg. — *Frailea* Speg. 1923. — *Gy. lafaldense* Vpl. — Lille Plante; det enkelte Hovede indtil 2 cm langt og tykt; Planten danner indtil 15 cm brede Puder med 10—30 Hoveder. 8—12 Ribber, ved Tværfurer opdelte i sammentrykt rundagtige Pukler, paa hvilke Areolerne sidder med 4 mm indbyrdes Afstand. 6—12 Torne, børsteagtige, hvide med mørkere Fod, ogsaa hvide i Toppen, tilpressede, rettende nedefter og til Siderne, ofte sammenflettede, indtil 5 mm lange, ganske fint skællede. Blomsten indtil 2 cm lang og bred, rosahvid med sart violetrosa Midterstribe. Frugten næsten kugleformet. Blomsten selvsteril. — N.-Argentina, Sierra de Córdoba: Alta Gracia; Sierra Chica: mellem Græs paa Granit- og Gnejs-Bund i 1000 m H.

Var. *Hossei* Bckbg.: næsten kødfarvet-rosa Børstetorne, især i Toppen; Bløsterbladene aabent anordnede med fine, langt udtrukne Spidser.

SPGAZZINI vil hævde, at der hist og her kan sidde en Børste bag Rørets

nedefter; Areolerne c. 6 mm fra hinanden, adskilte ved skarpe Tværfurer, som deler Ribberne i Felter; i hvert Felt sidder en næseagtig Pukkel. Areolerne bærer som unge smudsig, graa Filt. 3(—4—5) Torne, kraftige, først sortbrune, senere graa, tilbagebøjede, indtil 10 cm lange. Blomsten c. 35 mm lang, udvasket hvidrosa; hvert Blad med en brunlig Midterstribe, ret kort, meget kortere end Frugtknuden og Røret. — Argentina: Córdoba.

Den meget lignende *G. stellatum* Speg. (*Echinocactus*) 1905 har en mere tragtformet, næsten 5 cm bred Blomst, vidt aaben, med slankt Bør, hvorimod denne Arts Blomst højst er c. 3 cm bred.

5. **Gymnocalycium brachypetalum** Speg. 1925. — Er muligvis kun

Skæl, men det er tvivlsomt. Skulde det være rigtigt, hører denne meget variable Art til i Serien *Pseudogymnanthi*, dog ikke til *Frailea*, men i en selvstændig Slægt.

8. **Gymnocalycium capillense** Bckbg. — *Echinocactus Schick* 1927? — Bredt kugleformet, forgrenet, indtil 8 cm høj og bred, mat blaallig-grøn. C. 13 Ribber, stærkt udbredte, $\pm$ flade, med hageagtige Pukler



Gymnocalycium denudatum.

mellem de indsænkede Areoler, som sidder med c. 1 cm indbyrdes Afstand; med Tiden gaar Areolerne dybere ind i Planten. 5 Randtorne, liggende henover Puklen, gullighvide, indtil 12 mm lange. Blomsten stor, 7 cm høj og 5 cm bred, sart rosahvid. Frugten lyseblaat dugget, noget kølleformet. — Argentina.

Prægtig, sjælden Art; ligner en meget stor *G. platense*.

9. **Gymnocalycium Castellanosii** Bckbg. 1935. — N.-Argentina.

10. **Gymnocalycium chubutense** Bckbg. — *Echinocactus gibbosus chub. Speg.* 1902. — Enkel, bredt rundagtig, indtil 15 cm bred og 10 cm høj, kridtagtigt lyst graagrøn, med indsænket Top. C. 15 Ribber, som breder sig fladt ud; Areolerne, som sidder c. 2 cm fra hinanden, er langstrakt rundagtige, indtil 6 mm lange, noget forsænkede; over Areolerne sidder en skæv, skarp Fure, under dem en lille, skarp Hagepukkel. 6—7 Randtorne, tykke, stive, udstaaende, lidt tilbagebøjede,

indtil 4 cm lange, kridtagtigt sortgraa; ingen Midtortorne (eller 1 enkelt fra nogle af de ældre Areoler). Blomsten større end hos *G. gibbosum* og med kortere Rør, c. 5 cm lang. — S.-Argentina: Chubut.

Sydligste *G.*; staar nær *G. gibbosum*, men er ikke identisk med den. Den graagrønne, kridtagtige Farve er ejendommelig.

11. ***Gymnocalycium Dámsii* Br. & R. — *Echinocactus* K. Sch. 1903.**



Gymnocalycium Fleischerianum.

— Fladtrykt kugleformet, lysegrøn, noget indsænket i Toppen. C. 10 Ribber, ret brede, ved Tværfurer delt i hageformede Pukler; Længdefurerne lysere. Areolerne rundagtige, c. 15 mm fra hinanden. C. 8 Randtorne, sylformede, hvide, indtil 12 mm lange, med brune Spidser, senere graa; de er let bøje- de og rettede til Siderne og ned- ad. Blomsten 6—6,5 cm lang; Frugtknude og Rør slankt, grønt; Blosterbladene lancet- formede, udvendigt grønne, ind- vendigt rent hvide. — Nordl. Paraguay.

Formentlig den eneste kendte Kaktus, som har graa Støvknapper. Villigblomstrende; som rød- ægte følsom for Solbestraaling. Efter BERGER's Mening en hybrid Form.

12. ***Gymnocalycium denudatum* Pfeiff. — *Echinocactus* Lk. & O. 1828. — *Cereus* Pfeiff. — *Echinocactus den. typicus* K. Sch. —** Fladtrykt rund, skinnende mørkegrøn, 3—8 cm bred (som podet meget større); 5—6 Ribber, helt flade, stærkt udbredte, afrundede, ikke puk- keldelte; faa Areoler med stor indbyrdes Afstand. 5 Randtorne, hvid- liggule, helt tilpressede, snoede, 10—15 mm lange. Blomsten stor, med slankt Rør, indtil 5 cm lang og 7 cm bred, rent hvid, med aabent an- ordnede Blosterblade, hvoraf de yderste er $\pm$ nedadbøjede. Frugten $\pm$ langstrakt. Frøene sorte, meget store. — S.-Brasilien, Rio Grande.

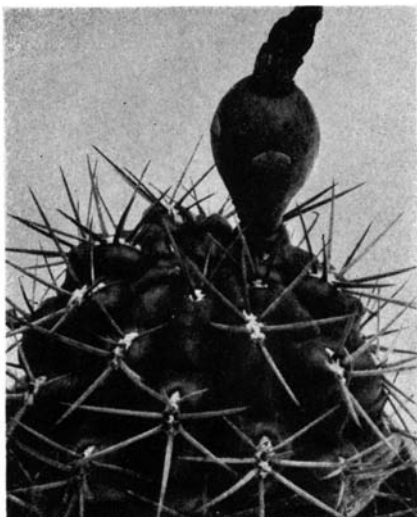
I Kultur gennem mange Aar, saa Typen ved Krydsninger var helt forsvunden; nu atter indført, men meget sjælden. De talrige Varieteter, som findes, er vel alle Krydsninger, af hvilken Grund vi ser bort fra at beskrive dem.

13. ***Gymnocalycium Fleischerianum* Jajó 1934. —** Kugle, skin- nende lysegrøn, med indsænket Midte; 8 Ribber, ensartede, runde, uden Pukler, med Alderen bredende sig ud og indtil 25 mm brede. Areolerne runde, c. 5 mm brede, med tyk, brunligvid Filt. C. 20 Torne, ikke stikkende, næsten børsteagtige, sidelæns straalestillede, gullighvide og

brune, senere graa, indtil 25 mm lange, ofte krummede; Midtertor-nene ikke væsentligt afvigende. Blomsten tragtformet, hvid med ly-sende rosa Svælg. — *Paraguay*.

Indført af FRIC som *G. denudatum Anisitsii* hort. (H. & S. 1912), men har intet at gøre med *G. denudatum*. Prægtige Blomster; vokser kun godt som podet; smuk Plante med ejendommelig Glans.

14. *Gymnocalycium gibbosum* (Haw. 1812) Pfeiff. — *Echinocactus* P. DC. — *Ects. Spegazzinii* Web. — Enkel, kugleformet eller no-get langstrakt, indtil 15 cm bred og 25 cm høj, graagrøn til mørkt blaa-grøn. C. 12—14 Ribber, brede, kraftige, med klodsede Pukler; 7—12 Randtorne, lige eller noget bøjede, hvidlige, gul-lige, brunlige til sorte, ofte med mørke Fødder. Blomsten cremehvid, med et ret slankt Rør, stor, undertiden noget rødlig. Frugten stor, lang-strakt eller langstrakt-kugle-fonnet eller kølleformet. — Sydlige Central-Ar-g-e-n-t-i-n-a til Chubut.



Gymnocalycium gibbosum v. *nigrum*.

Overordentlig variabel Plante; alene af de fra Río Colorado ind-førte Eksemplarer kunde man med største Lethed opstille 10 „Varieteter“, som faktisk kun er For-mer; alligevel forefindes der en Række gode Varieteter, som alle findes beskrevne i den ældre Litteratur; som ikke tidligere beskrevet Varietet bør opstilles: Var. *nigrum* Bckbg.: sort-grøn Plante med begsorte Torne. Frugten kølleformet, indsnævret forneden. — Río Colorado.

G. brachypetalum Speg. 1925 er formentlig en Varietet af *G. gibbosum*.

Echinocactus Mackeanus Hook. 1837 anses af Br. & R. for synonym med *G. gibbosum*, men er nok snarere en *Chilenia*, som den efter Blomster-beskrivelsen ligner. *Ects. towensis* Cels fra Øen Towa hører vel ogsaa til her.

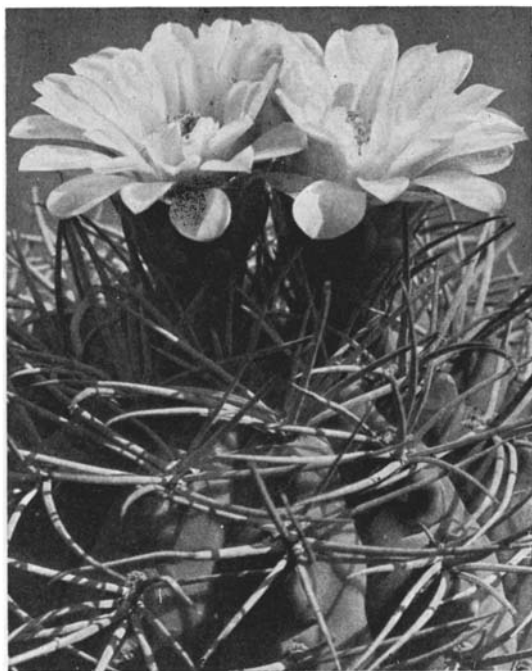
15. *Gymnocalycium grandiflorum* Bckbg. 1935. — Ligner *G. Kurtzianum*; men har en meget stor, rent hvid Blomst. — Nordl. Argentina.

16. *Gymnocalycium Guerkeanum* Br. & R. — *Echinocactus Heese* 1911. — Enkel eller flerhovedet, stærkt mørkegrøn, haard i Kødet, indtil 5 cm tyk; c. 9 Ribber, brede og afrundede, med utydelige, flade Pukler. 5 Randtorne, indtil 12 mm lange, gullige, røde ved Fødderne. Blomsten c. 5 cm lang, svagt grønliggul. — Bolivia (!?). — Sjælden.

17. *Gymnocalycium Hosséi* A. Berg. — *Echinocactus* F. A. Hge. 1928. — Argentina: Córdoba. — Sjælden som ægte; staar *G. mazanense* nær-mere end *G. Schickendantzii*, men er ikke saa kugleformet.

18. *Gymnocalycium hybopléurum* Bckbg. — *Echinocactus multi-*

florus *hyb.* K. Sch. 1898. — Bred, flad, vissent graagrøn, med ind-sænket Midte. C. 13 Ribber, brede, halvrunde, med Tværfurer midt mellem Areolerne og $\pm$ skarpkantede Hagepukler over disse. Areolerne langstrakte, med graabrun Filt. Tornene hvidgraa, rettede til Siderne, 3—4 til hver Side, 1 nedadrettet, ingen Midtertorne; alle Tornene noget sidelæns sammenflettede, noget bøjede, indtil 3 cm lange, kurvformet



Gymnocalycium mazanense.

anordnede. Blomsten hvidlig til grønlig-hvid, med grønlig-rosa Svælg, klokke-tragtformet, c. 4 cm lang. Frugten grøn. — N.-Argentina.

Arten sætter gerne Sideskud og danner store Puder. Den er ikke beslægtet med *G. multiflorum*, som SCHUMANN mente. Den grønne Del af Planten er meget lav. — Var. *euchlorum* Bckbg. er lyst graagrøn med færre, meget korte Torne.

19. ***Gymnocalycium Joossensianum*** Br. & R. — *Echinocactus* Böd. 1918. — Paraguay eller N.-Argentina.

20. ***Gymnocalycium Leeánum*** Br. & R. — *Echinocactus* Hook. 1845. — Flad; Toppen $\pm$ indsenket; halvkugleformede Pukler; ovale Areoler. C. 11 Randtorne, bøjelige, ret tilpressede, hvidlige til gullige; 1 opadragende Midtertorn. Blomsten stor, grønligt bleggul. — Uruguay: Maldonado (og Argentina: Entre Ríos?).

Var. 1. *Netrelianum* Bckbg. — *Gy. Netrelianum* Br. & R. — *Ects. Netre-*

lianus Monv. 1853: ligner Typen; 12—14 Ribber; hvidliggul til brungul. C. 9 Torne, gullighvide, med Alderen lange og buestillede i Toppen; af og til 1 Midtertorn. Blomsten blegt grønliggul eller blegt citrongul. Maaske af hybrid Oprindelse. — Var. 2. *brevispinum* Bckbg.: Tornene i Toppen kortere end hos den foregaaende, næsten ikke snoede, straalestillet tilpressede. — Uruguay, ved Maldonado.

Ogsaa *G. uruguayense* er maaske kun en Varietet af denne grønliggult blomstrende Uruguay-Art, som ligeledes staar *G. Guerkeanum* nær; sidstnævnte kommer næppe fra Bolivia.

21. **Gymnocalycium mazanense** Bckbg. 1935. — Meget variabel, brunlig til vissengrøn, oftest halvkugleformet. 10—11 lave, afrundede Ribber, udtrukne i $\pm$ skarpe Pukler, adskilte ved skarpe Tværfurer. Areolerne c. 25 mm fra hinanden, med kraftig, hvid Filt. C. 7 $\pm$ krumme, isabellafarvede eller rosa Torne, indtil 3 cm lange; undertiden desuden 1 Midtertorn, krum, indtil 3,5 cm lang. Blomsten med ret kort Rør, hvidlig til rosa (alle Overgange), oftest med noget mørkere Midte. Blosterbladene ofte spidse. Frøet mat. — N.-A r g e n t i n a: Mazan.

Var. 1. *breviflorum* Bckbg.: Blomsten hvidligt olivengrøn, klokkeformet, ganske kort. — Var. 2. *ferox* Bckbg.: Tornene vældige, stive, meget tykke, dækkende Planten. — Var. 3. *rhodantherum* Bckbg. (*Echinocactus* [*Gymnocalycium*] Böd. 1934): flad Kugle; 1, sjældnere 2 Midtertorne, indtil 3,5 cm lange. Blomsten kort tragtformet, indtil 4 cm bred, blegt rosa, i Svælget mørkt rosa. Angives at komme fra Salta; ifølge BÖDEKER identisk med Var. *rosiflorum* Bckbg., som nu — mere korrekt — er opført som *G. Weissianum* var. *atroroseum*, s. d. — BÖDEKER angiver, at Støvknapperne hos *Ect. rhodantherus* er røde, mens Bckbg. i sin Beskrivelse af *G. m.* beskrev dem som hvidgule; Sammenhængen er den, at de er dækkede af gult Støv; ryster man det af, viser det sig, at Knapperne nedenunder er røde. Dette gælder saa godt som alle Arterne i denne Formkreds.

22. **Gymnocalycium megalothélos** Br. & R. — *Echinocactus* K. Sch. 1898. — Stor, grov, $\pm$ kugleformet, 14—16 cm bred og høj, i Toppen lysere i den grønne Farve. 9—12 brede, tykke Ribber, adskilte af skarpe Længdefurer; Ribberne ved svage Tværfurer opdelt i klodsede, tykt hageformede Pukler; Areolerne, der sidder tæt under disse Tværfurer, er langstrakte, $\pm$ indsænkede, som unge med hvid Filt, senere nøgne. 7—10 Torne, udstaaende, noget uregelmæssigt bøjede, 1,5 cm lange, med Alderen hornfarvede. Blomsten rødlighvid. — P a r a g u a y.

Staar utvivlsomt *G. Monvillei* nær; har færre Ribber, mere klodsede Pukler, rosahvid, ikke mælkehvid Blomst. Maaske kun en Form af denne.

23. **Gymnocalycium Mihanovichii** Br. & R. — *Echinocactus* Fric & Gke. 1905. — Bred Kugle; indtil 5 cm bred, graagrøn til rødgrøn, noget indsænket i Toppen, med 8 Ribber, tresidede, lidet indfurede under Areolerne; de derved fremkomne Pukler har violetgrønne Baand under Areolerne, mens de over Areolerne er lysegrønne. 5—6 Randtorne, c. 1 cm lange, hvidlige med mørke Spidser. Blomsten indtil 4,5 cm lang, sart hvidligt olivengrøn, med slankt Rør. — P a r a g u a y.

24. **Gymnocalycium Monvillei** Pfeiff. — *Echinocactus* Lem. 1838. — Bred, lysegrøn Kugle, indtil 30 cm bred; 13—17 Ribber, ved dybe Indskæringer opdelt i 5—6-kantede, 5 cm lange, 4 cm brede, 2 cm høje

Pukler, som forneden løber ud i en sammentrykt, fremstaaende Hage. Areolerne langstrakte, med gul Filt. 7—13 Randtorne, sylformede, sammentrykte, noget bøjede, opad-udstaaende, straalende gule med rødlig Fødde, 4—6 cm lange. Blomsten 8 cm lang, mælkevid eller ganske svagt rosa. — Paraguay; Argentina: Entre Ríos.

Variabel Plante af imponerende Størrelse.

25. *Gymnocalycium Móstii* Br. & R.— *Echinocactus* Gke. 1906. —



Gymnocalycium nigriareolatum.

Flad, mørkegrøn Kugle, indtil 7 cm høj og 13 cm bred, med indsænket, tornløs Top. 11—14 (paa unge Planter færre) Ribber, brede og stumpe, ret dybt indskaarne, Puklerne med rundagtige, fremstaaende Hager; dybe Længdefurer. 7 Randtorne, tilbagebøjede, 6—22 mm lange; 1 lige Midtertorn. Blomsten klokke-tragtformet, indtil c. 7 cm bred, med meget kort Rør; Blosterbladene sart laksrosa til rosa, noget ombøjede i Spidserne. — Argentina: Córdoba.

Var. *Kurtzianum* Bckbg. — *Echinocactus* Gke. 1906. — *Gymnocalycium* Br. & R.: Tornene som hos Typen; Blomsten hvid med rødt Svælg, undertiden væsentlig mindre end Typens. Samme Forekomst. Maaske kun en Form; Overgange kan ogsaa forekomme. — *G. grandiflorum* med 5 Randtorne hører ogsaa til i denne Formkreds.

26. *Gymnocalycium multiflorum* Br. & R. — *Echinocactus* Hook.

1845. — *Echinocactus Ourselianus* Monv. nom. nud. — Bred, halvkugleformet, blaagrøn, undertiden endda dugget, indtil 15 cm bred og 9 cm høj. 10—15 Ribber med dybe Længde- og Tværfurer, puklede, især i Toppen; Puklerne indtil 15 mm høje, udtrukne nedefter til spidse Hager. Areolerne langstrakte, indtil 10 mm lange og halvt saa brede, med tottet Filt. 7—10 Randtorne, kraftige, sylformede, fladtrykte, noget kamformet udstaaende, stikkende, indtil 3 cm lange, hvidgraa med mørkere eller rent hvide Fødder, undertiden ogsaa røde. Hist og her en kort, slankere Midtertorn, som er let opadkrummet. Blomsten 4 cm lang, bredt tragtformet, hvidligrosa med kort Rør. — Udbredt fra Argentina til S.-Brasilien.

Var. *albispinum* K. Sch. og var. *parisiense* K. Sch. har næppe Berettigelse.

27. *Gymnocalycium nidulans* Bckbg. 1935. — *G. nidulans* Fric. nom. nud.? — N.-Argentina: Mazan.

28. *Gymnocalycium nigriareolatum* Bckbg. 1934. — Argentina: Mazan.

29. *Gymnocalycium Ochoterénai* Bckbg. 1935. — Nordl. Argentina.



Gymnocalycium Ochoterénai.

30. *Gymnocalycium oenanthemum* Bckbg. 1934. — Enkel, lyst blaagrøn, mat. 11 Ribber, med Tiden indtil 2 cm brede, med skarpe Rygge og Hagepukler, som staar frem under Areolerne og som paa Undersiden er flade; under disse findes skarpe Tværfurer. 5 Randtorne, svagt bøjede, indtil 1,5 cm lange, graa, rødlig i gennemsinnende Lys. Areolerne smalle, graa, med gulig Uld. Midtertornen mangler. Blomsten stor, indtil 5 cm lang, lysende vinrød; Rørets Skæl med rosa Rande. Frugten kugleformet, noget indsnævret, grøn. — N.-Argentina: Mendoza.

31. *Gymnocalycium Pflanzii* Vpl. 1923. — *Echinocactus* A. Berg. (hvor- naar?) — Bolivia, ved Villamontes (Río Pilcomayo).

32. *Gymnocalycium platense* Br. & R. — *Echinocactus* Sp. 1896. — *Echinocactus stenocarpus* K. Sch.? — *Ects. gibbosus plat.* Sp. — Stærkt varierende Art; bredt kugleformet, indtil 10 cm bred og næsten lige saa høj, blegt blaagrøn, indsænket i Midten. Indtil 14 Ribber, opdelt i stumpe, noget vulstagtige Vorter, som under Areolerne er hageformet fremspringende. Areolerne 12 mm fra hinanden, langstrakte, med nogen graa Filt. I Reglen 7 Randtorne, smudsighvide, rødlig

forneden, indtil 10 mm lange eller mere. Blomsten med meget langt, slankt Rør; Blosterbladene aabent anordnede, hvide, udvendigt grønne. — Argentina: fra Córdoba til Pampas-Bjergene i det sydlige Buenos Aires.

SPEGAZZINI nævner 3 Varieteter; Var. *Baldianum* Speg. (*Echinocactus* B. Speg. 1905) er en Slags Overgangsform til *G. Quehlianum*, fortjener maaske



Gymnocalycium loricatum.

Stilling som selvstændig Art. — Var. *hyptiacanthum* Bckbg. (*Echinocactus* Lem. 1839) er derimod næppe nogen selvstændig Art, men snarere Uruguay-Formen af denne vidt udbredte Art. SCHUMANN og FRIC nævner en gulblomstrende Varietet, som imidlertid ubetinget hører til *G. Leea-num*.

33. ***Gymnocalycium proliferum* Bckbg. 1933.** — Flad, mørkt eller blaaligt løvgrøn, med stor Roe-Rod, rigeligt forgrenet, pudedannende; det enkelte Hovede indtil 5 cm bredt, med filtnugget, nøgen, indsenket Top. Indtil 12 Ribber, med Tiden indtil 8 mm brede, svagt rundagtigt puklede under Areolerne, derunder igen Tværfurer. Areolerne indtil 15 mm fra hinanden. Indtil 13 Torne, hvoraf 2—3 dog enten er meget smaa og tynde eller helt manglende. Tornene indtil 11 mm lange, gulligt rosahvide, stærkt indflettede i hinanden; Areolerne indtil 7 mm brede og 4 mm lange, med gule Tøtter, indtil de med Alderen bliver nøgne; de sidder c. 10 mm fra hinanden. Blomsten med ret langt og

kraftigt, blaadugget Rør; Blosterbladene aabent anordnede, brunlig-hvide-rosa til rent hvide; Svælget ofte rosa. — *Argentina*: Córdoba.

Var. *calochlorum* Bckbg. (*Echinocactus* c. Bod. 1932) er helt lyst løvgrøn; Areolerne smaa, med lidet Filt; Toppen helt nøgen; Tornene noget kortere og lysere, ikke sammenflettede.

34. **Gymnocalycium Quehliánium** A. Berg. — *Echinocactus* F. A. Hge. jr. 1899. — *Ects. platensis* Q. Speg. — Ret variabel; flad Kugle, indtil 7 cm høj og 15 cm bred, lidet eller undtagelsesvis stærkt indsenket i Toppen; Plantens Farve stærkt varierende: blaagrøn, mørkegrøn, brunlig, undertiden rent brungraa; 8—13 Ribber med Tværfurer og nedad-fremspringende Hagepukler. Areolerne med Filt, rundagtige. Oftest 5 randstillede Torne, bøjede nedad og ind til Siderne; undertiden færre, undertiden flere i Tallet, hornfarvede, indtil 12 mm lange, ofte med violette eller rødlige Fødder. Blomsten indtil 6 cm lang, med ret slankt Rør, udvendig blaagrøn, indvendig rent hvid, rød ved Grunden; Støvdragerne røde forneden, gule foroven; tyk, hvid Griffel med 16 Ar. — *Argentina*, i Omegnen af Córdoba.

Planter med sart rosa Blomster forekommer ogsaa. Andre Planter har meget flade, brede Ribber og Blomster med ret kort Rør: Overgangsformer til *G. stellatum* og *G. Bodenbenderianum*, til hvilke nærværende Art vel staar nærmere, end den staar *G. platense*.

35. **Gymnocalycium Sagliónis** Br. & R. — *Echinocactus* Cels 1847. — *Ects. hybogonus* S.-D. — *Ects. hybogonus Saglionis* Lab. — Bred Kugle, blaagrøn, fløjlsagtig, indtil 30 cm tyk; 10—30 Ribber eller flere, ved skarpe Længde- og Tværfurer opdelte i store, rundagtige Pukler. Areolerne 2 cm fra hinanden, store, aflange, filtbærende. Tornene mørkt brunlige til sorte, tilsidst graa, som fugtige rødlige; straaestillede, let bøjede. 7—10 Randtorne, paa ældre Planter flere, 2,5—4 cm lange; 1—3 Midtertorne. Blomsten 3,5 cm stor, bredt tragtformet, med ret kort Rør, udvendig grøn, indvendig hvid eller rødlig. Blosterbladene spatelformede, spidse eller takkede; Skællene halvrunde. Støvdragere og Griffel lyserøde; 12—14 lysegule Ar. — Nordvestlige *Argentina*, paa tørre Høje.

Var. *tilcarensis* har større Torne, som indhyller unge Planter tæt; Planten er meget lysere grøn, Blomsten hvid. — Tilcará, 2600 m; bliver indtil 40 cm høj.

36. **Gymnocalycium Schickendántzii** Br. & R. — *Echinocactus* Web. 1896. — Bred Kugle, indtil 20 cm tyk, mørkegrøn, indsenket og torne-dækket i Toppen. 7—14 eller flere Ribber, delt i brede, stumpe, femkantede Pukler. Areolerne langstrakte, med kort Filt; 6—7 Randtorne, fladtrykte eller endog furede, uens lange, indtil 3 cm lange, rødliggraa eller hornfarvede, tilbagebøjet udstaaende. Blomsten fra Plantens Side, indtil 5 cm lang; Frugtknuden langstrakt cylindrisk, grøn, ved Modningen mere rundagtig og med violet Skær. Ydre Blosterblade bredt spatelformede, afstumpede, grønne til rødlige; indre langstrakte, stumpe, hvide eller noget rødlige. Støvdragere i 2 Grupper, meget talrige,

helt dækkende de 12 gullige Ar. — NV. Argentina (Córdoba, Catamarca, Tucumán).

Noget variabel. Der nævnes følgende Varieteter: *de-Laetii* K. Sch.; *Knebelii*, *Marsoneri* og *michoga* Fric. (alle nom. nud.).

37. **Gymnocalycium Sigeliánium** A. Berg. — *Echinocactus Schick* 1927. — Argentina.

38. **Gymnocalycium loricátum** Knuth. — *Echinocactus Speg.* 1905. — *G. Spegazzinii* Br. & R. — Flad, senere høj Kugle; Toppen ind-sænket. Brunlig blaa-grøn, indtil 14 cm tyk og 6 cm høj, med indtil 13 Ribber, som er brede og lave, fladt afrundede, med svage Tværfurer. Oftest 7 Randtorne, klobøjede, tilpressede, indtil 2,5 cm lange; langstrakte Areoler; ingen Midtertorne. Blomsten indtil 7 cm lang, svagt rosahvid med rosa Svælg. — Argentina: La Viña, Salta.

Var. *cachensis* Bckbg. har oftest 9, indtil 4 cm lange, prægtige, mørke Torne.

39. **Gymnocalycium Sutteriánium** Br. & R. — *Echinocactus Schick.* 1927. — N.-Argentina.

40. **Gymnocalycium Stuckértii** Br. & R. — *Echinocactus Speg.* 1905. — Argentina: Prov. San Luis Potosí.

41. **Gymnocalycium uruguayense** Br. & R. — *Echinocactus Arech.* 1905. — Fladtrykt; 12—14 stærkt puklede Ribber; rundagtige Areoler, som unge med graa Uld. 3 Torne, sædvanligvis hvide, indtil 2 cm lange. Blomsten 4 cm lang, formentlig blegt grønliggul. — Uruguay: Paso de los Toros. — Staar formentlig nær *G. Leonum* med var. *Netrelianum*.

42. **Gymnocalycium Valnicekiánium** Jajo 1934. — Indtil 30 cm høj og 18 cm tyk, skinnende graagrøn til græsgrøn. 9—12 (eller flere?) Ribber, indtil 2 cm brede, bredt rundagtige med ret høje Rygge; skarpe Længdefurer. Over Areolerne korte, flade, brede Tværfurer, over disse vorteagtigt fremspringende Hagepukler. Areolerne c. 2 cm fra hinanden, som unge med tyk Uld, c. 8 mm lange og 6 mm brede. C. 20 Torne, isabellaf arvede; deraf c. 14 Randtorne, udstaaende, bøjede svagt opad og ind mod Planten, de 6 ret tydelige Midtertorne (af samme Farve) ligeledes. Alle Tornene c. 3 cm lange, børsteagtige, bøjelige, let bræk-kende, ofte krumme og sammenflettede. Blomsten c. 3—3,5 cm lang, rødlig med rosa Svælg. — NV.-Argentina.

Ovenstaaende Beskrivelse afviger noget fra den czekiske Originalbeskrivelse; den er foretaget efter en Plante, som JAJÓ erklærede for identisk med sit Originaleksemplar. Arten kan eventuelt være identisk med *Ects. centetarius* v. *grandiflorus* Lab. 1853, som skal blomstre „løgskæl-rødt“; efter denne Farve kan den godt være en *G.*, men ikke en *Pyrrhocactus*.

43. **Gymnocalycium Venturiánium** Bckbg. — *G. Venturi* Fric nom. nud. 1929. — *Echinocactus sanguiniflorus* Werd. 1932. — Eneste Art, som har blodrøde Blomster. — Uruguay.

44. **Gymnocalycium Weissiánium** Bckbg. 1935. — Tæt bygget, fladtrykt rund, indtil 14 cm bred og 9 cm høj, vissent graagrøn. Indtil 19 Ribber, tilsidst indtil 2 cm brede, som unge kun 8 mm brede og med fremstaaende Pukler, omkring Areolerne stærkt opsvulmede, under disse med trekantet, hage- eller vorteagtige Fremspring. Areolerne 2 cm fra hinanden, 1 cm lange, med ikke særlig stærkt udviklet Filt. I Reg-

len 8 Randtorne, 4 rettede til hver Side, let udadbøjede i Enderne og indbyrdes sammenflettede, indtil 3 cm lange. 1 Midtertorn af samme Længde, opadpegende. Blomsten klokke-tragtformet, brunligt hvidlig-rosa med mørkere Svælg; kort Rør. — Argentina: ved Mazán.

Art med øjnefaldende, stærkt udviklede Torne. — Var. 1. *cinerascens* Bckbg.: Endnu fladere; Tornene som unge helt sorte, senere sølvgraa. —



Gymnocalycium Venturianum.

Var. 2. *atroroseum* Bckbg.: Tornene længere, bøjede og sammenflettede; Blomsten dybt rosa.

Vi har nedenfor forsøgt at angive en Række ledende Arter, som de øvrige naturligt kan grupperes om; herved skulde Identificeringen af Arterne i nogen Grad lettes. En Inddeling af Slægten i egentlige Rækker vil — paa Grund af de stærkt flydende Overgange — støde paa Vanskeligheder og maaske snarere besværliggøre Grupperingen end lette den. Derimod skulde det være muligt at anse nedenstaaende Arter for Midtpunkter i en Række Formkredse:

Bruchii: Dværplanter med smaa Blomster: *albispinum*, *Bruchii*.

denudatum: saftiggrønne Halvkugler; faa, aabent anordnede eller tilpressede Torne: *Anisitsii*, *brachyanthum*, *Damsii*, *denudatum*, *Fleischerianum*.

gibbosum: Mørke Planter med grove Pukler og hvide Blomster: *brachypetalum*, *chubutense*, *gibbosum*.

Hossei: Fladtrykte, ± høje, fløjlsagtigt grønliggraa, blaagraa eller brunliggraa Planter: *Castellanosii*, *Hossei*, *loricatum*, *nidulans*, *Weissianum*.

Joossensianum: ± rødt blomstrende: *Joossensianum*, *oenanthemum*, *Pflanzii*, *Venturianum*.

lee anum: grønliggult blomstrende: *Andreæ*, *Guerkeanum*, *Lee anum*, *Netrelianum*, *Mihanovichii*, *uruguayense*.

multiflorum: Blaaliggrønne eller lysegrønne Planter, rigtblomstrende, oftest med ret store Blomster: *grandiflorum*, *hybopleurum*, *Kurtzianum*, *megalothelos*, *Monvillei*, *Mostii*, *multiflorum*.

platense: Flade, oftest flerhovedede Planter; hvide eller rosa Blomster: *capillense*, *hyptiacanthum*, *platense*, *prolifer*, *Sutterianum*.

Quehlianum: Brune eller brunliggrønne, ret flade Planter: *Bodenbenderianum*, *Ochoterenai*, *Quehlianum*, *Sigelianum*, *stellatum*.

Saglionis: Tæt byggede Kugler med bøjede Torne; Blomster med kort Bør: *nigriateolatum*, *Saglionis*.

Schickendantzii: Med talrige Blomster samtidigt: *Schickendantzii* (*Knebelii*, *Marsoneri*, *michoga*), *Stuckertii*.

87. Spegazzinia Bckbg. (1933) 1934.

Kaktoide Planter med $\pm$ pukkeldelte Ribber. I hvert Fald 2 af Arterne har en mægtig, roeagtig Rod, som er forbundet med Plantens overjordiske Del ved en tynd Stilk. Blomsterne $\pm$ gule eller gulorange, næsten uden Rør; de bærer ingen Haar eller Børster paa Frugtknuden.

Arterne vokser ikke daarligt i Kultur; naar de podes, er det nærmest paa Grund af deres Sjældenhed.

1. **Spegazzinia Cumíngii** Bckbg. — *Echinocactus Hopff. 1843.* — *Lobivia Br. & R.* — I Kultur (som podet) 20 cm høj og 10 cm tyk, enkel, mørkegrøn til blaaliggrøn. 16—18 Ribber, opløste i spiralstillede Rækker af Pukler; Puklerne frie, fladtrykt sekskantede; Areolerne venstrestillede øverst paa Puklerne (typiske „Skrumpepukkel-Areoler“, som de kun forekommer paa sydamerikanske Højfjeldsarter). C. 16 eller flere Randtorne, straaestillede, noget udadrettede, hvidliggule med mørkt gullige Spidser; c. 10 Midtertorne kan skelnes fra Resten; de er noget længere, udstaaende, af samme Farve; det samlede Tornedække gør nærmest et lyst brunliggult Indtryk. Blomsten fra Toppen, 2,5 cm lang, orangefarvet. — Forekomst ukendt; formentlig fra Bjergene i Nord-Chile nær Bolivias Grænse.

Var. *flavispina* Dams 1904: lysegrøn, mere søjleformet; helt lyse, i Toppen lysegule, iøvrigt næsten hvide Torne; Puklerne noget mindre, hvorved Tornedækket bliver tættere. Citrongule Blomster. — Mens Typen er yderst rigtblomstrende, er Varieteten det ikke.

2. **Spegazzinia Fidaíána** Bckbg. 1934. — Enkel, sjældnere forgrenet fra de øvre Areoler; indtil 20 cm høj og 12 cm tyk, lysende graagrøn; Roden en tyk Roe; Areolerne store, med tyk Filt; Ribberne næsten helt opløste i Pukler. C. 9 Randtorne, indtil 3 cm lange; 3—4 Midtertorne, indtil 5 cm lange; alle Tornene elastiske, kostagtige, i alle Overgange fra straagult til sortviolet. Blomsten gul, indtil 3 cm lang, nøgen, skællet, uafbrudt aaben indtil den visner; Blosterbladene afrundede. Frugten lille, langstrakt rundagtig, nøgen, aabnende sig forneden. — Bolivia, Prov. Potosí.

3. **Spegazzinia Neumanniana** Bckbg. 1935. — Mindre end den foregaaende: indtil 7 cm høj og 5 cm tyk, fløjlsagtig graagrøn. C. 14 Ribber, indtil 7 mm brede, fortykkede og tværfurede omkring Areolerne, saa der opstaar lave, næsten sekskantede Pukler; Areolerne c. 1 cm fra hinanden. C. 6 Randtorne, stive, stikkende, udadrettet straalestil-



Spegazzinia Fidaiana.

lede; oftest 1 Midtertor, indtil 22 mm lang; de øvre Torne noget kortere; alle mørkebrune til rødligsorte. Blomsten c. 25 mm lang med spidse, orange-gule Bløsterblade. — N.-Argentina: N. for Humahuaca.

Serie 4, *Dianthi* Bckbg.

88. **Chilenia** Bckbg. 1935.

En af de allerinteressanteste Kuglekaktusslægter, afvigende fra alle andre ved, at der fra samme Areol samtidigt kan fremkomme 2 Blomster; disse udspringer fra Punkter lige ovenover de tornebærende Dele af Areolerne, lidt til højre, henholdsvis til venstre for Areolernes lodrette Midte.

Rodægte Planter blomstrer fra en Størrelse af c. 3,5 cm, hvorimod

podede Planter viser betydelig mindre Blomstervillighed. Alle Arters Blomster synes at være $\pm$ karminrøde, ved Grunden af Blosterbladene $\pm$ rent hvide; de indre Blosterblade staar lodret op og dækker Griffen. Arterne adskiller sig fra *Neoporteria* ved, at Blomsterne er forsynede med et $\pm$ langt, næsten stilkagtigt Rør; Frugterne er langstrakte, bæragtige, kun med ganske svage Antydninger af Haar.

Blomsterne fremkommer sent om Efteraaret; Knopper, som ikke har naaet at springe ud, udfolder sig næste Foraar (allerede iagttaget af RUMPLER i 1886). Importplanter af de forskellige Arter ser ved en flygtig Betragtning ret ens ud, alle med platingraa Torne, som næsten dækker Planterne helt. Forskellene mellem Arterne træder allerede tydeligt frem, naar Tornene fugtes; her kultiverede Eksemplarer er meget tydeligere forskellige.

1. ***Chilenia acutissima* Bckbg.** — *Echinocactus Otto & Dietr.* 1853. — Langstrakt, graagrøn; 18—21 Ribber, adskilte af skarpe, snævre Furer; nærmest Ryggen er Ribberne opdelt i Pukler med hageagtige remspring. Langstrakte Areoler, som unge med hvidlig, kruset Uld. Indtil 24 Randtorne, til Dels næsten børsteagtig«, indtil 1 cm lange; 4 Midtertorne, korsstillede, udstaaende, indtil 25 mm lange; alle Tornene gullighvide eller næsten rent hvide, med mørkere Spidser. Blomsten c. 4 cm lang, karminrød, hvid forneden. — Chile, ved Valparaiso.

2. ***Chilenia castaneoides* Bckbg.** — *Echinocactus Cels* 1850. — Kugleformet eller noget langstrakt, graagrøn; c. 15—18 Ribber, skarpt mellemfurede, noget fortykkede omkring Areolerne og med smaa Pukler under dem; Areolerne c. 8 mm fra hinanden, som unge med tyk, hvid Filt. C. 16—20 Randtorne, tætsiddende, indtil 18 mm lange, smudsig gulgraa; c. 6 Midtertorne, oprette, brunlige, noget længere. Blomsten karminrød, hvid ved Foden; Frugten rødliggrøn til svagt rosa. — Chile, efter Copiapo.

3. ***Chilenia chilensis* Bckbg.** — *Echinocactus Hildm.* 1898. — *Neoporteria Br. & R.* — Løvgrøn til graagrøn, kugleformet, i Centrum med Torne og gulhvid Uldfilt; c. 30 eller flere Randtorne, fine, bøjelige; c. 6—8 Midtertorne, næppe afvigende, ubetydeligt kraftigere; Tornene gullige, hvidlige eller brunlige. Blomsten c. 4 cm stor, karminrød; Bærret c. 12 mm langt, karminrødt. — Chile.

Var. 1. *confinis* Hildm. 1898: finere Torne, henholdsvis kortere Midtertorne. — Var. 2. *cylindracea* Bckbg.: med Alderen cylindrisk.

4. ***Chilenia heteracantha* Bckbg.** 1935. — Fladtrykt rundagtig, mørk, indtil 11 cm tyk, med c. 19 Ribber, som er svagt puklede omkring Areolerne. Tornene kostagtige, c. 20, let bøjede, som stive Børster, indtil 22 mm lange; c. 6 Midtertorne, indtil 45 mm lange; alle Tornene smudsig hvidgraa og brunliggraa. Blomsten karminrød, hvid forneden. Lille, rødt Bær. — Chile.

Er i alle Henseender større end den foregaende, især er Tornene længere og kraftigere; Overgang til *C. castaneoides*, men dog med mindre stive og stikkende Torne.

5. ***Chilenia nigrihorrída* Bckbg.** 1935. — Flad, mat mørkt graagrøn Kugle, indtil 10 cm bred og 6 cm høj. C. 16—18 Ribber, som bliver ind-

til 7 mm brede; omkring Areolerne, som sidder c. 7 mm fra hinanden, er de noget fortykkede; under Areolerne springer en kort, skarp Hage frem. C. 16 Randtorne, straaestillede, rettede til Siderne, sammenflettede, indtil 15 mm lange; 6—7 Midtertorne, meget kraftige, udstaaende, tykke, indtil 3 cm lange; alle Tornene smudsigt sølvgraa, dog begsorte som unge samt naar de fugtes. Blomsten c. 4 cm stor, karminrød, hvid forneden. Bærret rødliggrønt. — Chile, S. for Coquimbo, ved Foden af Andesbjergene.

Var. 1. *major* Bckbg.: kun 13 Ribber, tykke, med færre Areoler paa hver, stærkt opsvulmede omkring Areolerne, som er meget store, 15 mm lange og 9 mm brede. C. 18 sylformede Randtorne, indtil 2 cm lange, udstaaende med indadbøjede Ender; c. 10 Midtertorne, meget grove, stift sylformede, indtil 3 cm lange, deres Spidser opadkrummede, mørkere. Tornene smudsiggraa, som fugtige helt sorte. — Var. 2. *minor* Bckbg.: Mindre, fladtrykt kugleformet; Tornene kun indtil 1 cm lange, tyndere, straaestillede, sammenflettede; c. 16 Rand- og 8 Midtertorne, de sidstnævnte kun c. 18 mm lange.

6. *Chilenia subcylindrica* Bckbg. 1935. — Midt-Chile: V. for Andesbjergene ved disses Fod.

7. *Chilenia subgibbosa* Bckbg. — *Echinocactus* Haw. 1831. — *Ects. exsculptus* Otto. — *Neoporteria* Br. & R. — Som ung kugleformet; indtil 10 cm tyk, stærkt tornet, lysegrøn, senere graa. C. 20 Ribber, 1 cm høje, sammentrykte, ved Tværfurer opdelte i klodsede Pukler, som forneden er hageformede. Areolerne 12 mm fra hinanden, store, som unge med hvid Uld. C. 24 Randtorne, sylformede, kraftige, rettede til Siderne; 4 endnu kraftigere, stift sylformede Midtertorne; alle Tornene lyst ravfarvede, senere mørkere, lyse forneden, ofte rødligbrune. Blomsten c. 4 cm lang, karminrød. — Chile, ved Kysten ved Valparaiso.

Ligner *C. acutissima*, men har mere klodsede Ribber og stivere Torne.



Chilenia nigrihorrida.

B. *Sectio borealis*, De nordlige.

Gren 8, *Leptocereus* A. Berg.

89. *Leptocereus* Britt. & Rose. 1909.

Store Buske; Leddene med 3—8 fremstaaende Ribber; Blomsterne som beskrevet S. 70. Arterne er begrænset til de store Antiller.

1. *Leptocereus Weingartiánus* Br. & R. 1920. — *Cereus* A. Berg. ej Hartm. 1904. — Roden knoldet; Grenene krybende eller klatrende, 1—2 cm tykke, med 4—7 Ribber; Areolerne 10—15 mm fra hinanden; Tor-

nene lyst brunlige, naaleformede 10—12 straalestillede Randtorne; indtil 6 Midtertorne, lidt kraftigere, 10—15 mm lange, med løgformet Fod. Blomsten lille, c. 4 cm lang. — *Hispaniola*.

2. **Leptocereus Leónii** Br. & R. — Træformet; de yderste Grene c. 2 cm tykke, med 6—8 Ribber. Blomsten 35 mm lang med faa og korte Torne. — Vestl. Cuba.

3. **Leptocereus Ekmánii** Knuth. — *Cereus* Werd. 1931. — Cuba.

4. **Leptocereus prostrátus** Br. & R. 1920. — Krybende; de yderste Led ikke over 2 cm tykke. Blomsterne 15 mm lange, med lange, tætte Torne. — Cuba: La Guiara.

5. **Leptocereus assúrgens** Br. & R. — *Cereus* Wright 1866. — 2—3 m høj, ikke meget forgrenet Busk; Leddene c. 3 cm tykke; 4 Ribber; Areolerne brune, 10—25 mm fra hinanden. Tornene naaleformede, brune, 2—8 cm lange. Blomsten 4—5 cm lang, korte, rosa Blosterblade; grønlighvide Støvdragere og Griffel. Frugten 3—6 cm lang med tætsiddende Torne. — Vestlige Cuba.

6. **Leptocereus Maxónii** Br. & R. 1920. — Leddene 2—3 cm tykke; 5—7 Ribber; gule Torne; Frugten 3—6 cm lang med lange, tætte Torne. — Cuba, ved Daiquiri.

7. **Leptocereus arbóreus** Br. & R. 1912. — *Cereus* Vpl. — Træformet, indtil 6 m høj; Endeledene 5—6 cm tykke med 4 Ribber. Frugten 8—10 cm lang, tæt tornet. — Cuba: Prov. Sta. Clara.

8. **Leptocereus sylvéstris** Br. & R. 1920. — Træformet, 5—7 meget brede Ribber; Frugten 7—8 cm lang med meget faa og korte Torne. — Cuba, Prov. Oriente.

9. **Leptocereus quadricostátus** Br. & R. 1913. — *Cereus* Bello 1881. — Træformet; 3—4 lave Ribber. Frugten 3—5 cm lang, med meget faa og korte Torne. — Porto Rico.

10. **Leptocereus Grantiánus** Britt. 1933. — Vestindien: Culebra.

90. Acanthocereus Britt. & Rose. 1909.

Store Buske med tynde, stærkt tornede Ribber. Blomst som beskrevet S. 70. — Udbredt fra Florida, Texas og Mexico til Mellem- og Sydamerika, i lave, varme Egne, især ved Kysterne.

a) 3 eller højst 4—5 tykke Ribber.

1. **Acanthocereus hórridus** Br. & R. 1920. — *Cereus horribilis* A. Berg. — Guatemala.

2. **Acanthocereus colombiánus** Br. & R. 1920. — Colombia.

3. **Acanthocereus pentagónus** Br. & R. — *Cactus* L. 1753. — *Cer. baxaniensis* Karw. — *Cer. variabilis* Eng. ej Pfeiff. — *Cer. Dussii* K. Sch. — Temmelig opret, oftest 5-ribbet, mørkegrøn, 6—7 cm tyk; Ribberne lave, kærvede, adskilte af dybe Mellemfurer. Areolerne paa Fremspringene, 25—40 mm fra hinanden. 6—7 Randtorne, sylformede, fladt udstaaende, indtil 1 cm lange; 2, sjældnere 1 eller 3, Midtertorne, indtil 42 mm lang; alle Tornene graa med brune Fødder. Blomsten indtil 20 cm lang, udvendigt ± brunligt grøn, indvendig hvid; hvide Støvdragere; gullig Griffel med 15 Ar; Frugtknuden og Røret bærer iøjnefaldende Areoler med tyk, brun Filt og sylformede Torne. — Fra

Texas langs Golf-Kysten til Panamá; Cuba; St. Thomas og St. Croix, formentlig indført.

De anførte Synonymer er usikre; muligvis kan man ved en grundig Undersøgelse pille flere gode Arter ud. Den følgende anses af Br. & R. ogsaa som synonym.

4. *Acanthocereus acutángulus* A. Berg. — *Cereus* Otto 1837. — Mexico?
5. *Acanthocereus floridánus* Small 1923. — Florida.
6. *Acanthocereus subinermis* Br. & R. 1920. — Mexico, mellem Mitla og Byen Oaxaca.
7. *Acanthocereus maculátus* Knuth. — *Cereus* Wgt. 1933. — Mexico: Guerrero, 3—800 m H.

b) 4—7 Ribber, oftest tynde.

8. *Acanthocereus occidentális* Br. & R. 1920. — Mexico, Sinaloa!
9. *Acanthocereus brasiliénsis* Br. & R. 1920. — Brasilien, Bahia.
10. *Acanthocereus albicáulis* Br. & R. 1920. — Brasilien, Bahia.

91. Dendrocereus Britt. & Rose. 1920.

1. *Dendrocereus nudiflórus* Br. & R. 1920. — *Cereus* Eng. 1869. — Stor, træformet Kaktus fra Cuba, paa Størrelse med et Æbletræ. Leddene 3—5 vingede, stærkt tornede. Blomsten hvid, udvendigt rosa. Frugtknuden med faa, korte Torne. — Cuba.

2. *Dendrocereus undulósus* Br. & R. — *Cereus* P. DC. 1828. — Haiti.

92. Neoabbottia Britt. & Rose. 1921.

1. *Neoabbottia paniculáta* (Lamarck 1783) Br. & R. — *Cereus* P. DC. — Træformet; Leddene med 4, sjældnere 6, skarpe, vingeagtige Ribber. 12—20 Naaletorne, brungraa, indtil 2 cm lange. Blomsten lige, 5 cm lang; Blomsterne fremkommer flere sammen fra smaa Udvækster ved Ledenderne. Frugten er næsten nøgen, grøn, 6—7 cm lang. — Hispaniola.

93. Peniocereus Britt. & Rose. 1909.

Spinkle Buskkaktus fra det nordlige Mexico og tilstødende U. S. A.

1. *Peniocereus Johnstonii* Br. & R. 1922. — Nedercalifornien.

2. *Peniocereus Gréggii* Br. & R. — *Cereus* Eng. 1848. — Spinkel Buskkaktus, som Regel voksende op gennem andre Buske, ellers ± krybende; Leddene let bølgede, 20—25 mm tykke, oftest med 4—5 Kanter, sjældent 3 eller 6; de unge Skud haarede. 6—9 Randtorne, 1 eller sjældent 2 Midtertorne, alle kegleformede, højst 2 mm lange. Blomsten fremkommer fra Ledsiden; den er opadrettet, 15—20 cm lang, hvid, duftende, aabner sig efter Mørkets Frembrud. Frugtknuden og Røret bærer Skæl; i de nedre Axiller sidder Torne, mens de øverste bærer lange Haar. — Nordvestlige Mexico og tilstødende For-
enede Stater.

Trives, ligesom de fleste andre Arter med roeformet Rod, vanskeligt i Kultur som rodægte, er derimod ret villig, naar den podes paa det rette Underlag. I Forhold til de spinkle, tørre „Pinde“, som Planten bestaar af, er Blomsterne iøjnefaldende store.

Gren 9, *Pachycerei* A. Berg.

94. ***Pachycereus*** Britt. & Rose. 1909.

Kæmpemæssige Søjlekaktus, $\pm$ forgrenede, mange af Arterne vældige Træer af en Højde af 10 Meter eller mere. I ældre Tid maa de antages at have udgjort hele Skove i visse Egne; stigende Befolkning og Husdyrhold synes at have reduceret deres Antal til en Brøkdel af Fortidens. I visse meget afsides liggende Bjergdale, f. Eks. i Neder-californien, kan man endnu træffe tætte *Pachycereus*-Skove, men med den stigende „Kultur“ gaar de velsagtens deres Udryddelse eller dog Decimering i Møde. Slægten er begrænset til Mexico.

1. ***Pachycereus Pringlei*** Br. & R. — *Cereus* S. Wats. 1885. — *Pilocereus* Web. — Indtil 11 m højt Træ; Stammen indtil 2 m i Diameter og ligesaa høj, Grenene næsten lodret opadrettede, meget tornede, sjældnere næsten nøgne, indtil 40 cm tykke, i Reglen med 11—15 Ribber, stumpe; Areolerne, især de blomsterbærende, meget tykke, fildede, enten sammenflydende eller forbundne ved en Fure. Tornene meget forskellige; de blomstrende Areoler ofte helt tornløse. Blomsterne fra Siderne, 6—8 cm lange, klokke-tragtformede, udvendigt med tykke, brune Haar og korte Skæl. Blomsterbladene hvide med grønligt eller rødt Anstrøg. Frugten kugleformet, tæt besat med gule, kugleformede Filtareoler og lange, gule Børster. — Sonora, Nedercalifornien.

Dyrkede Planter er omtrent 10 cm tykke, med c. 13 omtrent lige fortløbende Ribber, adskilte af dybe Længdefurer; store Areoler med 12—16 udadrettede Randtørner og nogle Midtertørner, løgformede ved Grunden, med sorte Spidser.

2. ***Pachycereus Orcuttii*** Br. & R. — *Cereus* K. Brand. 1900. — Nedercalifornien.

3. ***Pachycereus pecten-aboriginum*** Br. & R. — *Cereus* Eng. 1886. — Træformet, af lignende Fremtoning som *P. Pringlei*, men mere slank, ligesom de blomstrende Areoler ikke er tornløse. 10—11 næsten lige Ribber, adskilte af kraftige Mellemfurer; Areolerne indtil 1 cm brede, de blomstrende Areoler forbundne ved Furer, som er fyldte med brun, laadden Filt. 8—12 Tørner, lige, deraf 1—3 Midtertørner, alle Tornene sædvanligvis mindre end 1 cm, men undertiden dog indtil 3 cm lange, graa med brune Spidser. Blomsten tragtformet, 50—75 mm lang, udvendig rosa, indvendig hvid; Frugtknuden dækket af bløde Haar og ganske enkelte Børster. Frugten tør, med gul Uld og gule Børster, 7,5 cm tyk. — NV-Mexico.

4. ***Pachycereus(?) Gáumeri*** Br. & R. 1920. — Yucatán.

5. ***Pachycereus grándis*** Rose 1909. — *Cereus Bergerianus* Vpl. — Morelos.

6. ***Pachycereus chrysomállus*** Br. & R. — *Pilocereus* Lem. 1847. — *Cereus* Hemsl. — *Cephalocereus* K. Sch. — *Pilocereus fulviceps*. Web. — *Cer. fulvic.* A. Berg. — Puebla, Oaxaca.

7. ***Pachycereus rúficeps*** Br. & R. — *Pilocereus* Web. 1905. — *Cereus* Vpl. — Puebla, Oaxaca.

9. **Pachycereus colúmba-Trajani** Br. & R. — *Cereus* Karw. 1837. — *Cephalocereus* Lem. — *Pilocereus* K. Sch., syn. — Opret, indtil 15 m høj, tidt enkel, 45—50 cm tyk, graagrøn, med mange afrundede Ribber, adskilte af skarpe Furer; aflange Areoler med brun Filt. 8—10 Randtorne, 12—25 mm lange; Midtertornerne enkel, meget svær, skraat nedadrettet, indtil 16 cm lang. Blomsten beskrevet som purpur. — Puebla, Oaxaca.

95. **Lemaireocereus** Britt. & Rose. 1909.

De fleste Arter store, høje, forgrenede. En god Snese Arter fra Arizona, Mexico, Cuba, Venezuela og Colombia.

1. **Lemaireocereus marginátus** A. Berg. — *Cereus* P. DC. 1828. — *Cer. gemmatus* Zucc. — *Pachycereus* Br. & R. — 3—7 m høj, enkel eller forgrenet fra neden, ganske lige, mørkt løvgrøn, ± graalig, 8—15 cm tyk, saftig. 5—6 Ribber, skarpe som unge, senere mere stump; Areolerne tætsiddende, sammenstødende eller indbyrdes forbundne. 5—8 korte Torne, længere og talrigere paa blomstrende Areoler. Blomsten tragt-rørformet, udvendig brunlig, indvendig hvidlig, ialt 3—4 cm lang. Frugten tornet og ulden. — Centrale og sydlige Mexico.

Med sine overordentlig jævne, regelmæssige, smukt løvgrønne Flader er denne Art en af de allersmukkeste Søjlekaktus. Den maa ikke staa altfor køligt om Vinteren. I Mexico anvendes den i udstrakt Grad til Hække, som simpelthen laves ved at grave en flad Rende og stikke overskaarne Stykker af Planten ned deri.

2. **Lemaireocereus Dumortiéri** Br. & R. — *Cereus* Scheidw. 1837. — Træformet, indtil 15 m høj, med talrige, oprette Grene, som er blegt blaagrønne, hos os ± lyst løvgrønne og indtil 7,5 cm tykke. 5—6 Ribber, brede, indtil 2 cm høje, svagt hvælvede, lidt indskaarne omkring Areolerne, adskilte ved skarpe Længdefurer. I Kultur 9—11 Randtorne, bredt ud til Siderne, uens lange, indtil 12 mm lange; 1—4 Midtertorne, den nederste skraat nedadrettet, indtil 3 cm lang, alle Tornene lyse som unge. Blomsten sidestillet, tragtformet, 5 cm lang, udvendigt brunrød, indvendigt hvid. Frugtknuden med Skæl, Filt og Børstetorne. — Central-Mexico.

3. **Lemaireocereus Holliánus** Br. & R. — *Cereus* Web. 1896. — *Cereus havosus* Web. — Søjleformet, forgrenet fra neden, indtil 5 m høj, 5—6 cm tyk; 8—12 skarpe Ribber; Areolerne 1—3 cm fra hinanden. Tornene som unge røde, senere sorte og graa; c. 12 Randtorne, uens, sylformede, straaestillede, indtil 3 cm lange; 3—5 Midtertorne, tykke ved Grunden, uens, de nederste længst, een indtil 10 cm lang. Blomsten nær Toppen, skraat opadrettet, 10 cm lang, klokkeformet, hvid. — Sydl. Mexico.

Paa Grund af de lange, tætte Torne meget anvendt som Hækplante, for Eks. omkring Tehuacán.

4. **Lemaireocereus hystrix** (Haw. 1819) Br. & R. — *Cereus* S.-D. Vestindien.

5. **Lemaireocereus griseus** Br. & R. — *Cereus* Haw. 1812. — *Cereus eburneus* S.-D. — Træformet; Leddene c. 10 cm tykke, graaduggede, ofte i Spidsbuelinjer. 7—8 Ribber, 35 mm høje, næsten lige; Areolerne 2—3 cm fra hinanden, siddende paa svage Fremspring, brune, senere graa. 10—11 Randtorne, indtil 1 cm lange; 3 Midtertorne, den nederste indtil 15 mm lang; alle Tornene slankt sylformede, røde ved Grunden som unge, senere graa med mørkere Spidser. Blomsten nærmest rosa. — Venezuela og nærliggende vestindiske Øer.

6. **Lemaireocereus pruinosus** Br. & R. — *Cereus* Otto. 1846. — Træformet, askegraa; 5—6 Ribber, høje, adskilte af skarpe Længdefurer; Areolerne 1—3 cm fra hinanden; indtil 10 Randtorne, straaletillede, først lysebrune, senere sorte, tilsidst graa med sorte Spidser; 1 eller flere Midtertorne, indtil 35 mm lange. Blomsten tragtformet, 9 cm lang. — Sydlige Central-Mexico.

7. **Lemaireocereus(?) longispinus** Br. & R. 1920. — Guatemala.

8. **Lemaireocereus Benéckeii** Br. & R. — *Cereus* Ehrbg. 1844. — *Cer. farinosus* Hge. — Søjleformet, svagt forgrenet, 6—9 cm tyk, især nær Spidserne overtrukket med et meget tykt, løstsiddende Lag hvidt, pudderagtigt Voksstøv. 5—9 afrundede Ribber, nær Spidserne halvvejs opdelt i kegleformede Pukler; Areolerne sidder paa disses Spids, 2—5 cm fra hinanden. Sædvanligvis 5 Randtorne, sylformede, indtil 7 mm lange; 1 Midtertorn, indtil 2 cm lang, udadrettet; som unge er Tornene rødlige eller brunlige, senere graa. Blomsten fremkommer nær Skudspidserne; den er 4 cm lang, tillukket tragtformet, smudsig i Farven. — Central-Mexico, paa Lava.

Vokser langsomt som rodægte Bør ikke oversprøjtes, da det smukke, hvide Støv let drysser af.

9. **Lemaireocereus Eichlámii** Br. & R. — *Cereus laevigatus guatemalensis* Eichl. 1912. — Guatemala.

10. **Lemaireocereus chichipe** Br. & R. — *Cereus* Goss. 1905. — *Cer. mixtecensis* J. A. Purp. — Træformet; 11—12 Ribber, skarpkantede, bølgede, 2 cm høje; Areolerne 15 mm fra hinanden. 6—7 Randtorne, graa, indtil 1 cm lange; 1 Midtertorn, indtil 15 mm lang. Lille, gulliggrøn Blomst. — Mexico: Puebla, Oaxaca.

11. **Lemaireocereus chénde** Br. & R. — *Cereus* Goss. 1905. — *Cereus del-Moralii* J. A. Purp. — Træformet; 7—9 ret skarpe Ribber; Areolerne 10—20 mm fra hinanden; sædvanligvis 5 (1—6) Randtorne, graa, lysebrune foroven, 10—25 mm lange; 1 Midtertorn, lidt længere. Blomsten rosa, 4—5 cm lang. — Mexico: Puebla, Oaxaca.

12. **Lemaireocereus Godingiánus** Br. & R. 1920. — Ecuador.

13. **Lemaireocereus Aragónii** Br. & R. — *Cereus* Web. 1902. — Søjleformet, forgrenet fra neden, mørkegrøn, med Indsnævringer og graa Bælter for hvert Aars Vækst, indtil 6 m høj, 12—15 cm tyk. 6—8 Ribber, meget store, 2—3 cm høje, afrundede; Areolerne 2 cm fra hinanden, store, brune. Tornene graa, først 8—10, senere flere; Randtornene 1 cm, Midtertornene 2—3 cm lange. Blomsten 6—8 cm lang. Puklet, tornet Frugtknude. — Costa Rica, anvendt som Hækplante.

14. **Lemaireocereus stellátus** Br. & R. — *Cereus* Pfeiff. 1836. —

Forgrenet fra neden, c. 8 cm tyk, indtil 3 m høj, mat mørkegrøn, ofte $\pm$ rødlig. 8—12 Ribber, lave, stumpe, noget indskaarne, adskilte ved skarpe Furer. Areolerne hvide, indsænkede, 1—2 cm fra hinanden. 10—12 Randtorne, straalestillede, indtil 12 mm lange; 4—5 Midtertorne, væsentlig længere, løgformede ved Grunden. Blomsten fra Skudenderne, lys rosa, 5—6 cm lang, smalt klokkeformet. Rød, tornt Frugt. — Sydl. Mexico.

15. **Lemaireocereus Treléasei** Br. & R. 1909. — *Cereus* Vpl. — Mexico: Oaxaca.

16. **Lemaireocereus deficiens** Br. & R. — *Cereus* O. & D. 1838. — Venezuela.

17. **Lemaireocereus Wéberi** Br. & R. — *Cereus* Coult. 1896. — *Cer. candelabrum* Web. — Mexico: Puebla, Oaxaca.

18. **Lemaireocereus queretaroensis** Saff. — *Cereus* Web. 1891. — Mexico: Querétaro.

19. **Lemaireocereus montánus** Br. & R. 1920. — Mexico: Alamos, Son.

20. **Lemaireocereus Thúrberi** Br. & R. — *Cereus* Eng. 1854. — *Pilocereus Rümpl.* — Forgrenet fra nær Jorden, indtil 7 m høj, 10—20 cm tyk, mørkegrøn med $\pm$ rødlige Skudspidser, senere mere graalig. 12—17 Ribber, svagt indskaarne, med Tværfurer, 1—2 cm høje. Areolerne c. 2 cm fra hinanden, sortbrune, 4—5 mm tykke. Tornene uens, sortbrune som unge, senere graa; 7—9 Randtorne, c. 1 cm lange; 1—3 Midtertorne, indtil 5 cm lange. Blomsten 6—7,5 cm lang, de ydre Blomsterblade rødlige, de indre lyst purpur med hvide Rande. Puklet Frugtknude med maa, taglagte Skæl samt Haar. — Arizona, Sonora, Nedercalifornien.

21. **Lemaireocereus litorális** Gates. — *Cereus* K. Brand. 1905. — Nedercalifornien.

22. **Lemaireocereus húmilis** Br. & R. 1920. — Colombia.

Cereus Gbiesbreghtii K. Sch. 1897 er en ejendommelig Søjlekaktus, hvis nærmere Indordning ikke er mulig, da den aldrig vides at have blomstret. Skuddene er opdelte i korte, tønedeformede Led, omtrent lige saa tykke, som de er lange; 6—8 Ribber, adskilte ved brede Mellemrum. 10—12 Randtorne, sylformede, c. 14 mm lange; 2—1 Midtertorne, 5 cm lange. — Mexico.

96. **Carnegiea** Britt. & Rose. 1908.

1. **Carnegiea gigánteá** Br. & R. — *Cereus* Eng. 1868. — *Pilocereus Rümpl.* — Indtil 12 m høje Søjler, uforgrenede eller med nogle faa Grene (indtil 12), som gaar lodret i Vejret; 30—65 cm tyk, mørkegrøn. 12—24 tykke, afrundede Ribber; Areolerne brune, nær Plantens Top næsten sammenflydende, længere nede indtil 2,5 cm fra hinanden. Tornene er sylformede, kraftige, graa med mørkere Spidser, de længste Midtertorne indtil 7 cm lange; de blomsterbærende Areolers Torne er tynde og lyse. Blomsten fra Toppen, 10—12 cm lang, udvendigt grøn, skællet, i Reglen tornløs, indvendigt hvid med gule Støvkapper. — Arizona, Californien, Sonora.

Arizonas nationale Blomst; indfødt Navn: *Sahuaro*. De røde Frugter er et væsentligt Næringsmiddel for den indianske Befolkning. I Arizona er et Areal paa c. 1000 Tdr. Land, rigt bevokset med denne Kæmpekaktus, fredet som Nationalpark.

97. **Escontria** Rose. 1906.

1. **Escontria chiotilla** Rose. — *Cereus* Web. 1897. — Søjlekaktus, 4—7 m høj, med lav Stamme og tæt Krone; 7—8 skarpe Ribber. Areolerne elliptiske, tætsiddende eller sammenflydende. 10—15 Randtorne, ret korte, ofte tilbagebøjede; adskillige Midtertorne; Tornene alle lyse, kamstillet anordnede. Blomsten lille, gul, klokkeformet; Frugtknuden med kartonagtige Skæl. — Sydl. Mexico.

Gren 10, *Nyctocerei* A. Berg.

98. **Nyctocereus** Britt & Rose. 1909.

Slanke, forgrenede Kaktus med roeformet Rod og mangeribbede Skud.

1. **Nyctocereus serpentinus** (Lag. & Rodr. 1801) Br. & R. — *Cereus* P. DC. — *Echinocereus* Lem. — Opret, senere støttende sig eller krybende, indtil 3 m lang, buskformet forgrenet, 2—5 cm tyk. 10—13 lave, afrundede Ribber med tætsiddende Areoler. Tornene naale- eller børsteagtige, 12 i Tallet, lyse eller brunlige, oftest med mørkere Spidser, de længste indtil 3 cm lange. Blomsten fra Skudenden, 15—20 cm lang, med grønt Rør, som bærer Torne, Børster og udstaaende Skæl. Ydre Blosterblade rødgrønne, de næste karminrosa, de inderste hvide. Gule Ar. Rød, tornet Frugt med rødt Frugtkød. — Mexico.

2. **Nyctocereus Hirschtianus** Br. & R. — *Cereus* K. Sch. 1897. — Nicaragua.

3. **Nyctocereus guatemalensis** Br. & R. — *Cereus* Vpl. 1913. — *Cer. nyctago* A. Berg. — Guatemala.

4. **Nyctocereus Neumannii** Br. & R. — *Cereus* K. Sch. 1900. — Nicaragua.

5. **Nyctocereus oaxacensis** Br. & R. 1920. — Mexico: Lagunas, Oax.

99. **Harrisia** Britton. 1908.

Slanke Buskkaktus fra Florida og Vestindien. Blomsten har et langt Rør, der ligesom Frugtknuden er tornløst. Frugten er et gult eller rødt, spiseligt, $\pm$ kugleformet Bær, som ikke revner ved Modningen.

1. **Harrisia eriophora** Britt. — *Cereus cubensis* Zucc.? — *Cereus Pfeiff.* 1837. — Indtil 3,5 m høj; Skuddene indtil 4 cm tykke, stive, med 8—9 fremstaaende Ribber, adskilte af dybe Mellemfurer. Areolerne 2—4 cm fra hinanden; 6—9 Torne, de længere 2,5—4 cm lange; Tornene er straalestillede, lysebrune med mørkere Spidser. Blomsterknoppen spids, med hvide Uldhaar. Blomsten 12—18 cm lang; de yderste Blosterblade grønne, de næste blegrøde, de indre rent hvide, tornespidsede. Frugten gul, 6 cm tyk, spiseligt. — Centr. og vestl. Cuba samt Isle of Pines.

2. **Harrisia fragrans** Small. 1920. — Indtil 5 m høj. $\pm$ opret; Skuddene med 10—12 indskaarne Ribber. Areolerne paa Fremspringene, c. 2 cm fra hinanden, med en Tot korte Haar foroven. 9—13 Torne,

naaleformede, graalige med gullige Spidser; een er væsentlig længere end de øvrige, oftest 2—4 cm lang. Blomsterknoppen med hvide Haar. Blomsten hvid eller svagt rosa; Frugten omvendt ægformet, rød. — Florida: fra Mosquito Inlet til Saint Lucie Sound.

3. **Harrisia portoricensis** Britt. 1908. — *Cereus Urb.* — Porto Rico.
4. **Harrisia fimbriata** (Lamarck 1783) Knuth. — *Cereus P. DC.* — *H. Nashii* Britt. — *Cer. Nashii* Vpl. — Hispaniola.

5. **Harrisia Bróokii** Britt. 1908. — *Cereus Vpl.* — Bahamas: Long Island.

6. **Harrisia grácilis** Britt. — *Cereus* Mill. 1768. — *Cer. repandus* Mill. ej Br. & R. — *Cer. subrepandus* Haw. — *Cer. undatus* Pfeiff. ej Haw. — Rigt forgrenet, indtil 7 m høj, mørkegrøn, med slanke, 9—11-ribbede Skud; Ribberne afrundede. Areolerne 1,5—2 cm fra hinanden; 10—16 Torne, hvidlige med sorte Spidser, indtil 2,5 cm lange. Knoppen kort tilspidset, med faa, hvide Haar. Blomsten 20 cm lang, udvendig lysebrun, indvendig hvid. Rørets Skæl smalle, grønligbrune. — Jamaica.

7. **Harrisia Simpsónii** Small. 1920. — Adskiller sig fra *H. fragans* ved, at Underbægeret er ribbet og Blomstens Skæl tykke. Hvid Uld paa Frugtknude og Rør. Bærret rødt, fladtrykt kugleformet. — Florida og Fla. Keys, fra Cape Sable til Ten Thousand Islands og Egnen omkring Madeira Bay.

8. **Harrisia Férnowi** Britt. — *Cereus pellucidus* Gris. ej Otto. 1860. — Cuba: Oriente.

9. **Harrisia Táylori** Britt. 1908. — *Cereus Vpl.* — Cuba: Oriente.

10. **Harrisia aboriginum** Small. 1920. — Florida: fra omkring Tampa Bay til Ten Thousand Islands.

11. **Harrisia Earlei** Br. & R. 1920. — Cuba: Pinar del Rio.

Gren 11, *Heliocerei* Bckbg.

100. **Heliocereus** Britt. & Rose. 1909.

1. **Heliocereus elegantissimus** Br. & R. — *Cereus coccineus* S.-D. 1837 ej P. DC — *Cereus A. Berg.* — *H. coccineus* Br. & R. — Væksten hængende; Skuddene indtil 3 cm tykke, 3—4-kantede, brunlige i Spidserne; Kanterne ikke vingagtige. Areolerne 3—4 cm fra hinanden, staaende paa Pukler, hvide. 6—8 eller flere Torne, svage, gulbrune, senere graa, 2—6 mm lange. Blomsten 10—15 cm bred, skarlaget, 11—13 cm lang. Frugtknuden puklet, kantet, oftest med gule Børster; Røret kantet, grønt eller brunt, svagt bøjet. Støvdragerne karminrøde, hvide forneden, ikke talrige. Griflen paa Længde med de midterste Støvdragere. 8 hvide Ar. — Mexico.

2. **Heliocereus Schránkii** Br. & R. — *Cereus Zucc.* 1834. — Mat grøn med rødlig Vækstspidser, med 3—4 Vinger eller Kanter, 2—3 cm tyk, Kanterne savtaktede. Areolerne hvide, 1,5—2 cm fra hinanden. 7—10 Torne, mindre end 1 cm lange, hvide, senere lysegule, de tre øvre kraftigst, de tre nedre mørkere end de andre. Blomsten 14 cm lang; Frugtknuden puklet og kantet; Røret kort, grønt; Bløsteret 8 cm bredt, tragtformet; de indre Bløsterblade langt tilspidsede, skarlaget-røde til blodrøde, lysende blaat-karminrødt plettede ved Grunden.

Støvdragerne talrige, hvide foroven og forneden, blaa-karmin i Midten. Griflen tyk, hvid forneden, mørkt karmin foroven, væsentlig længere end Støvdragerne. Arrene rødlige med gule Spidser. — Mexico, ved Zimapan.

3. ***Heliocereus speciosus*** (Cavan. 1803) Br. & R. — *Cereus speciosissimus* P. DC. — *Cer. speciosus* K. Sch. ej Sweet. — Opret eller ± hængende, rigt forgrenet; Skuddene indtil meterlange, oftest 4-kantede, mørkegrønne med rødlige Vækstspidser; Areolerne store, indtil 3 cm fra hinanden. 5—8 Torne, senere mange flere, 10—15 mm lange, sylformede, gule eller brunlige. Blomsten 12—15 cm lang; Frugtknuden puklet, med Filt, Torne og Børster; Røret grønt, 8 cm langt, med røde Skæl og Børster; indre Bløsterblade afrundet stumpe, blaaligt karminrøde, grønne ved Grunden. Støvdragerne røde foroven, grønne forneden. 8—9 gule Ar. — Central-Mexico; Mellemamerika.

Var. *amecamensis* A. Berg. — *Cereus a.* Heese. 1896. — *Heliocereus a.* Br. & R.: lysegrønne -Skud, hvide Blomster. — Mexico: Amecameca, dyrket.

4. ***Heliocereus superbus*** A. Berg. — *Cereus* Ehrbg. 1846. — Mexico.

5. ***Heliocereus cinnabarinus*** Br. & R.—*Cereus* Eichl. 1910. — Krybende, 1—1,5 cm tyk, lysegrøn, med 3—4 tykke, stumpe Ribber. Areolerne 2—3 cm fra hinanden; c. 10 Torne, børsteagtige, 6—8 mm lange, brunlige. Blomsten 10—15 cm lang, med ret langt Rør, grøn udvendig, indvendig rent rød uden blaaligt Skær. Rosa Griffel med 7 hvide Ar. — Guatemala: Vulkanen Agua.

6. ***Heliocereus serratus*** Knuth. — *Cereus* Wgt. 1912. — Hjemsted ukendt.

101. **Machærocereus** Britt. & Rose. 1920.

Tuedannende Kaktus, hvis Grene ofte kryber henad Jorden og slaar Rødder paa Undersiden; de ældre Dele af Skuddene dør ofte bort, hvorved det enkelte Skud bliver en selvstændig Plante. Ribberne er lave, Areolerne store. Tornene talrige; Midtertornene fladtrykte, dolkagtige.

1. ***Machærocereus erúca*** Br. & R. — *Cereus* K. Brand. 1889. — *Lemaireocereus* Br. & R. — Krybende Vækst, gule Blomster. — Nedercalifornien.

2. ***Machærocereus gummósus*** Br. & R. — *Cereus* Eng. 1899. — *Cer. Cumengei* Web. — *Lemaireocereus* Br. & R. — Opret Busk, indtil 1 m høj; Blomsterne purpur. — Nedercalifornien.

102. **Rathbunia** Britt. & Rose. 1909.

1. ***Rathbunia alamosénsis*** Br. & R. — *Cereus* Coult. 1896. — Busk, 2—4 m høj, Skuddene med Tiden nedadbøjede, saaledes at de tilsidst naar Jorden, slaar Rødder fra Berøringspunktet og danner nye Planter. Skuddene indtil 8 cm tykke, med 5—8 stumpe Ribber, adskilte ved svungne Mellemfurer. Tornene lyse; 11—18 straaletillede Rand-

torne; 1—4 Midtertorne, meget kraftigere, udstaaende, 3—5 cm lange. Blomsten 4—10 cm lang, mat terrakottarød; Randen skæv; Blosterbladene korte. Røret og Frugtknuden med spredte Skæl, sidstnævnte undertiden med enkelte Torne. — Mexico: ved Alamos, Son.

2. **Rathbunia pseudosonorénsis** A. Berg. — *Cereus* Gke. 1910. — Forekomst ukendt.

3. **Rathbunia sonorénsis** A. Berg. — *Cereus* Rge. 1901. — Mexico: Sonora.

4. **Rathbunia Kérberi** Br. & R. — *Cereus* K. Sch. 1897. — Mexico: Vulkanen Colima.

103. **Bergerocactus** Britt. & Rose. 1909.

1. **Bergerocactus Emoryi** Br. & R. — *Cereus* Eng. 1852. — *Echinocereus Rümpler* 1885. — Vokser i Form af tætte Krat; talrige, oprette eller $\pm$ krybende, cylindriske, kraftige Skud med mange lave Ribber. Talrige, gule, naaleformede Torne. Lille, gul, vidt aaben Blomst. — Californien og Nedercalifornien, nær Kysten og paa de tilstødende Øer.

Gren 12, *Echinocerei* Bckbg.

104. **Echinocereus** Engelmann. 1848.

En nordamerikansk Slægt af Tueplanter eller $\pm$ langstrakte Kugleformer, de fleste Arter rigtblomstrende med meget store, udvendigt tornede, i mange Tilfælde røde eller rødlilla Blomster. De fleste Arter trives godt i Kultur og blomstrer, naar de har naaet en vis Størrelse, overordentlig rigt. De taaler fuld Sol og ynder stærk Varme om Dagen, Kølighed om Natten. Blomsterne holder sig i mange Tilfælde op til 10 Dage eller mere.

Echinocereus burde dyrkes i langt større Omfang, end Tilfældet hidtil har været. En væsentlig Del af Arterne er saa godt som ukendte blandt europæiske Samlere; paa Grund af den ringe Interesse, der vises disse prægtige Planter, er adskillige Arter daarligt klarlagte. Der kan i Fremtiden ventes adskillige nye Arter, eftersom der i de seneste Aar er foregaaet en stor Stigning i Interessen for *Echinocereus* i De forenede Stater, hvor mange af Arterne er hjemmehørende. De fleste Arter bør staa koldt om Vinteren.

Række 1, *Subinermes* K. Sch.

1. **Echinocereus Pálmeri** Br. & R. 1922. — Dværgplante, 5—8 cm høj, 2—3 cm tyk; tætsiddende, runde Areoler; 12—15 slanke, straaestillede, brunspidsede Randtorne; 1 udstaaende, 15—20 mm lang, brun til næsten sort Midtertorn. Blomsten 35 mm lang, purpur; Frugtknudens Areoler med hvid Uld og brune Torne. — Mexico, nær Byen Chihuahua.

2. **Echinocereus subinermis** S.-D. 1856. — Kugleformet, senere langstrakt, indtil 8—9 cm tyk og 20 cm lang, normalt enkel, lysegrøn nær Spidsen, saa blaaligrøn, tilsidst mørkegrøn. 5—8 Ribber, hvælvede paa Siderne, adskilte af indsænkede Mellemfurer; Ribberyggene næsten lige. Areolerne smaa, næsten uden Filt. 8 straaestillede Randtorne; 1 tynd, gullig, 2—4 mm lang Midtertorn; paa ældre Areoler sid-

der kun 3—4 kegleformede, næppe 1 mm lange Torne. Blomsten 8 cm lang, slank, vidt aaben, udvendigt brunlig, indvendigt gul; 10 Ar. — Nordlige Mexico.

Var. *luteus* Knuth — *Echinocereus luteus* Br. & R. 1913 — har 8—9 Ribber; Frugtknudens og Rørets Torne er længere, naaleformede.

3. **Echinocereus Knippeliánus** Liebn. 1895. — Enkel, i Naturen dybt nedsænket i Jorden, i Kultur langstrakt, indtil 20 cm lang; 5



Echinocereus subinermis.

skarpe Ribber, brede Furer, Plantens Farve sortgrøn, Tykkelsen c. 5 cm; Ribbernes Kanter noget tværfurede. Areolerne smaa, næsten uden Filt, først tornløse, senere med 1—3 tynde, lidet stikkende, indtil 15 mm lange Torne. Blomsten 4 cm lang, tragtformet, lyst karminlilla; 6—7 Ar. — Mexico: Coahuila.

Echinocereus inermis Hge. jr. 1898 er noget usikker; den beskrives saaledes: Lysegrøn, med c. 8 noget puklede Ribber, tornløs; Areolerne smaa, langstrakte, hvide. — Mexico. — Kan muligvis endnu træffes i enkelte ældre Samlinger.

4. **Echinocereus pulchellus** (Mart. 1828) K. Sch. — Forgrenet, det enkelte Hovede kort cylindrisk, 4 cm tykt, indtil 10 cm langt, blaa-grønt,

med Alderen ;; graaligt. 12—13 Ribber, lave, stumpe, ved Tværfurer vortede. Smaa Areoler, 5—7 mm fra hinanden. 3—4 Torne, straalestillede, næsten lige, gullige, senere graa, den nederste længst, næppe 1 cm lang. Blomsten 4 cm lang, hvid eller rosa; 8—9 Ar. — Central-Mexico.

Var. *amoenus* Först. — *Ecer. amoenus* K. Sch. — har 7 korte, hvide, straalestillede Torne; Blomsten mørkere rød, Blosterbladene med en grøn Rygstrib; lange Haar paa Røret og Frugtknuden. — Mexico: San Luis Potosí.

Række 2, *Prostrati* K. Sch.

Underrække 1, *Melanochlori* K. Sch.

5. **Echinocereus Salm-Dyckianus** Scheer. 1856. — Tæt tuedannet; Skuddene langstrakte, 2—3 cm tykke, 15—20 cm lange, opadstigende, mørkegrønne; 7—9 Ribber, ± snoede, lave, noget bugtede. Areolerne sidder paa Puklerne, 5—8 mm fra hinanden; de er gule som unge, senere nøgne. 8—9 Randtorne, naaleformede, gullige, 7 mm lange; 1 Midtertorn, sylformet, hornfarvet eller rødlig, indtil 15 mm lang. Blomsten 5—6 cm bred, 10—12 cm lang, rør-tragtformet, gulerodsfarvet; 10—12 Ar. — Mexico: Chihuahua, Durango.

6. **Echinocereus huitcholensis** (Web. 1904) Gürke. — 4—6 cm lang, 2—3

cm tyk; 10—12 Randtorne, i Reglen 1 Midtertorn. Blomsten indtil 11 cm lang, slank, med et udpræget Rør, muligvis orange(?); Frugtknudens og Rørets Torne spinkle, naaleformede; Rørets Areoler tillige med lange, spindelvævsagtige Haar. — Mexico: Sierra de Nayarit, Jal.

7. **Echinocereus Schéerii** (S.-D. 1850) *Rümpl.* — Tæt tuedannet; Skuddene indtil 22 cm lange og 3 cm tykke, opadstigende, skinnende mørkegrønne; 8(—10) Ribber, lave, lige; lysegule Areoler paa smaa Pukler. 7—9 Randtorne, naaleformede, hvidlige, 8 mm lange; 3 Midtertorne, den nederste indtil 1 cm lang, brun forneden, rød foroven. Blomsten 12 cm lang, rør-tragtformet, rosa; 10 Ar. — Mexico: Chiuhua.

Underrække 2, *Nigricantes* K. Sch.

8. **Echinocereus Berlandiéri** (Eng. 1856) *Rümpl.* — Rigt forgrenet, krybende med opadstræbende Spidser; Skuddene 6—10 cm lange, 1,3—2 cm tykke, med 5—6 Ribber, oftest opløste i kegleformede, spiralstillede Vorter, paa hvilke Areolerne sidder. 6—8 Randtorne, børsteformede, straalestillede, hvide, enkelte lysebrune, 8—10 mm lange; 1 gulbrun, indtil 2 cm lang Midtertorn. Blomsten bredt tragtformet, 6—8 cm lang; Blosterbladene aabent anordnede, udad- og tilbagebøjede, smalt spatelformede, tornspidsede, karminrosa, takkede. Støvdragerne røde, grønlig foroven. Griffen rosa foroven; 7—10 Ar. — Sydl. Texas.

9. **Echinocereus Blánckii** (Pos. 1853) *Palm.* — Ligner den foregaaende; Grenene mere oprette, indtil 2,5 cm tykke, mørkegrønne, 5—6-kantede; Puklerne højere. 1—2 Midtertorne, 3 cm lange eller mere, oftest brune eller sorte. Blosterbladene mere stumpt spatelformede, Farven mere violet; karminrøde Støvdragere, 9—11 Ar. — Mexico: Tamaulipas.

10. **Echinocereus Poselgerianus** Lke. 1857. — Som foregaaende, men Skuddene indtil 25 cm lange eller mere, 3—5 cm tykke, gulgrønne paa Vækstspidserne, senere matgrønne med mørkere Vorter. 6—7 bugete, noget puklede Ribber; Furerne skarpe ved Spidserne. Oftest 8—9 Randtorne, de 2—3 nederste indtil 1 cm lange, hvide med gullige Spidser, den øverste dybrød. 1—3 Midtertorne, indtil 2 cm lange, med brune Ringe. Blomsten 9—10 cm lang, kort tragtformet; Blosterbladene smalle, spatelformede, karminviolette; karminrøde Støvdragere; 12—14 Ar. — Mexico.

Br. & R. forener de tre sidstnævnte Arter til een.

11. **Echinocereus Brandegéi** (Coul. 1896) K. Sch. — Tuedannet; Skuddene indtil meterlange, 5 cm tykke; Ribberne helt opløste i Vorter. C. 12 Randtorne, straalestillede, naaleformede; sædvanligvis 4 Midtertorne, ± fladtrykte, udad- eller opadrettede, den nederste indtil 8 cm lang, udadrettet; Tornene gule og røde, tilsidst graa. Blomsten purpurrød, c. 5 cm lang. — Sydlige Nedercalifornien.

12. **Echinocereus pacificus** Br. & R. — *Cereus phoeniceus pacificus* Eng. 1886. — *Cereus Coul.* — Tuedannet; Skuddene 15—25 cm lange, 5—6 cm tykke; 10—12 stumpe Ribber. Rødliggraa Torne; 10—12 korte Randtorne; 4—5 Midtertorne, den længste indtil 25 mm lang. Blomsten dybt rød, kun c. 3 cm lang. — Nordlige Nedercalifornien.

13. **Echinocereus papillósus** Lke. 1885. — Af Vækst som Nr. 9, løvgrøn; 7—8 Ribber, helt opløste i kegleformede, 1 cm høje Vorter; gullighvide Areoler. Oftest 7 Randtorne, det underste Par indtil 1 cm

lange, hvide som unge; 1 Midtertorn, længere, ravgul, brunlig forneden. Blomsten 6 cm lang, 8—10 cm bred, citrongul, rød ved Blosterbladenes Grund. — Vestl. Texas.

Underrække 3, *Pentalophi* K. Sch.

14. **Echinocereus pentalóphus** (P. DC. 1828) *Rümpl.* — *E. procumbens* *Rümpl.* — *E. leptacanthus* K. Sch. — Krybende; Skuddene opadstræbende, mørkegrønne, indtil 2 cm tykke; 4—6 Ribber, noget bølgede, med lave Vorter. 4—5 Randtorne, meget korte, hvide med brune Spidser. 0—1 Midtertorn, mørkere, indtil 1,5 cm lang. Blomsten smukt karminviolet, hvidlig eller gullig forneden, 7—12 cm lang; grønliggule Støvdragere; Griffel med 10—14 Ar. — Sydl. Texas; nordøstl. Mexico.

Underrække 4, *Leucacanthi* K. Sch.

15. **Echinocereus cinerascens** (P. DC. 1828) *Rümpl.* — Tuedannende; Skuddene ± opadstigende, kraftige, frisk grønne, 15—20 cm lange, 4—5 cm tykke; 6—8 Ribber, kraftige, nærmest stumpede, adskilte af skarpe Mellemfurer, noget bugtede. Gullighvide Areoler, som staar paa Pukler; 8—10 Randtorne, straalestillede, de nederste 2 cm lange; 1—4 Midtertorne af omtrent samme Længde; alle Torne lige, stikkende, hvide, fortykkede og røde ved Grunden. Blomsten tragtformet, indtil 7,5 cm lang og 6 cm bred, violetrød; grønliggule Støvdragere; 11 Ar. — Central-Mexico.

16. **Echinocereus cirrhifer** (Lab. 1853) *Rümpl.* — Mexico.

17. **Echinocereus glycimórhphus** *Rümpl.* 1885. — Forekomst ukendt.

18. **Echinocereus Ehrenbérghii** (Pfeiff. 1840) *Rümpl.* — Central-Mexico.

De tre sidstnævnte Arter staar *E. cinerascens* meget nær, hvis ikke de endda er identiske.

19. **Echinocereus Vieréckii** *Werd.* 1934. — Oftest opret, forgrenet fra neden; Leddene indtil 20 cm lange, 4—4,5 cm tykke, lyst løvgrønne; 8—9 Ribber, meget skarpt adskilte i Toppen, mere flade forneden, noget vortedelte. Areolerne c. 7 mm fra hinanden, gullighvide. 7 eller 9 Randtorne, straalestillede, de paa Siderne samt den nederste længst, indtil 9 mm lange, de øvrige kortere, alle naaleformede, lyst gyldne; 4 korsstillede Midtertorne, skraat fremstaaende, den nederste indtil 2 cm lang, den øverste kortest, lyst horngule. Blomsten 11 cm bred, violetrosa; 10—11 Ar. — Mexico: Bjergvejen mellem C. Victoria og Jaumave, Tamps., under lyse Buske og mellem Klippestykker, 1500—2000 m H.

Overordentlig let kendelig Art paa Grund af de prægtige, gyldne Torne.

20. **Echinocereus leonénsis** *Mathss.* 1891. — Rigt forgrenet fra neden; Skuddene ± skraatstillede, 15—25 cm lange, 4—5 cm tykke, noget tilspidsede henimod Enderne; 6—7 Ribber, foroven adskilt af skarpe Furer, fortløbende, næsten lige, kun ganske svagt forhøjede omkring Areolerne, som sidder c. 1,5 cm fra hinanden. Tornene skarpe, sylfor-

mede, hvide; c. 8 Randtorne, de nedre indtil 15 mm lange; 1 Midter-
torn, lige, dobbelt saa lang. Rigtblomstrende; Blomsten 8 cm lang og
bred, karminviolet; Blosterbladene brede, takkede. Rødlig Griffel med
10—12 Ar. — Mexico: i c. 2000 m H. paa Bjergene omkring Mon-
terrey, N. L.

21. **Echinocereus enneacanthus** Eng. 1848. — Tuedannende; Led-
dene opadstræbende, 7—20 cm lange, c. 5 cm tykke, meget bløde i
Kødet, om Vinteren $\pm$ rødlige; 8—10 Ribber, ret fremstaaende, vor-
tede; Areolerne c. 1,5 cm fra hinanden, hvide. C. 8 (7—12) Rand-
torne, straalestillede, hvide, løgformet fortykkede ved Grunden, naale-
formede, uens lange, gennemsnitlig c. 12 mm; 1, sjældnere 3 Midter-
torne, indtil 4—5 cm lange. Blomsten lyst purpurrød, c. 7,5 cm bred.
— New Mexico, sydl. Texas, nordl. Mexico.

Række 3, *Erecti* K. Sch.

Underrække 1, *Longiseti* A. Berg.

22. **Echinocereus de-Láetii** Gke. — *Cephalocereus* Gke. 1909. —
Tuedannende; Skuddene 10—25 cm lange, c. 6 cm tykke, helt indhyl-
lede i hvide Haar. 20—24 lige, ganske lave Ribber; Areolerne 10 mm
fra hinanden. 4—5 Midtertorne, børsteformede, lyst rævebrune; Rand-
tornene omdannede til graahvide, indtil 10 cm lange Haar. Blomsten
karminrosa, c. 6 cm bred; 11—12 Ar. — Mexico: Sierra de la Paila,
N. for Parras, Coah., paa græs- og buskklædte Skrænter, 2000 m H.

Den saakaldte „nye Olding“; blomstrer ret uvilligt. De enkelte Hoveder
af den tueformede Plante hænger kun sammen ved ganske smaa Berørings-
flader; derfor fremkommer Planten sædvanligvis som enkelte Hoveder, der
imidlertid villigt sætter Sideskud, saa man i Løbet af nogle Aar atter kan
have smaa Tuer.

23. **Echinocereus longisetus** (Eng. 1856) Rümpl. — Enkel eller lidet
forgrenet, 15—25 cm lang, 5—7,5 cm tyk; 11—14 Ribber, noget puk-
lede; runde Areoler. Tornene slanke, lange, hvide; 18—20 Randtorne,
nærmest straalestillede, de nedre 10—15 mm lange, de øvre 5 mm;
5—6 Midtertorne, ligesom Randtornene løgformet fortykkede ved
Grunden, de øvre ikke længere end disse, de nedre 4—6,5 cm lange,
nedadbøjede. Blomsten rød (?). — Mexico: Santa Rosa, Coah.

24. **Echinocereus Barcéna** A. Berg. 1929. — Har væsentlig færre Ribber
(c. 8), som er lidet bugtede; Areolerne bærer talrige, fine, hvide, udstaaende
Torne, især ved Toppen; 4 Midtertorne. — Forekomst ukendt, Stilling
usikker.

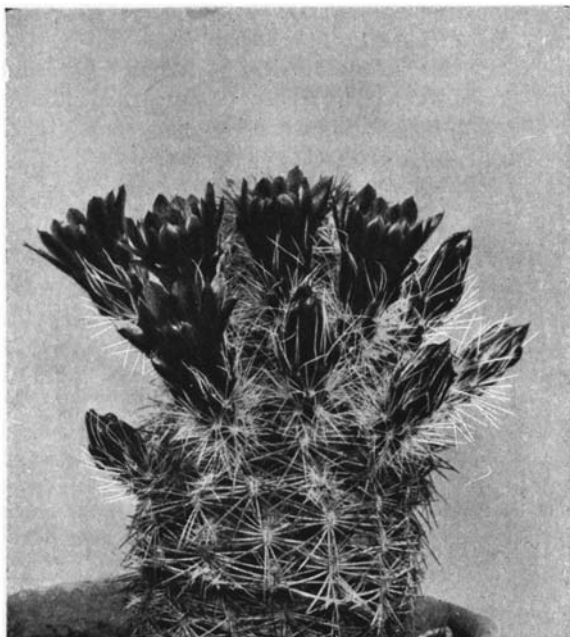
Underrække 2, *Pectinati* S.-D.

25. **Echinocereus chloranthus** (Eng. 1856) Rümpl. — Cylindrisk, i
Reglen enkel, 5—7 cm tyk, 8—15 cm høj; c. 13 Ribber eller flere, ofte
næsten skjulte af de meget tætte Torne; runde Areoler, 12 mm fra hin-
anden. 12—20 Randtorne, som tykke Naale, straalestillede, hvide med
røde Spidser, c. 1 cm lange. 3—4 Midtertorne, i en Række over hin-

anden, hvide eller røde, c. 2—3 cm lange, men dog uens i Længden. Blomsterne fremkommer fra Plantens Sider, omtrent paa Midten eller lidt under denne; de er grøngule, lidet aabne, kun 2—3 cm lange. — Vestl. Texas, SØ. New Mexico, N.-Mexico.

Ynder en kølig Vinterplads.

26. **Echinocereus viridiflorus** Eng. 1848. — Lille Plante, kuglefor-



Echinocereus viridiflorus.

met eller kort-cylindrisk, ikke over 20 cm høj, enkel eller noget for-grenet fra neden, 2,5—4,5 cm tyk, mørkegrøn. 13—14 lave, stumpede Ribber, langstrakte Areoler; Tornene hvide, mørkebrune eller brogede, sædvanligvis anordnede i forskelligfarvede Bælter omkring Planten; c. 16 Randtorne, som tykke Naale, tilpressede, de midterste og nederste længst, indtil 12 mm lange. Ingen eller 2—3 Midtertorne, staaende i lod-ret Række, indtil 2 cm lange. Olivenfarvede, c. 2,5 cm lange Blomster, der fremkommer i en vandret Tvserække nær Toppen af Planten. — Forenede Stater, vidt udbredt paa Prærierne fra S. Wyoming til Ø. New Mexico, V. Kansas, V. Texas og S. Dakota.

27. **Echinocereus dasyacanthus** Eng. 1848. — Enkel eller flerhove-det, 10—30 cm høj, 5—9 cm tyk, graagrøn, meget tornet. 15—21 Rib-ber, kun 2—3 cm høje; Areolerne kun 3—5 mm fra hinanden, kort-

elliptiske. 16—24 Randtorne $\pm$ straalestillede, højst 1,5 cm lange, først nærmest rosa, senere graa; 3—8 Midtertorne, noget kraftigere, aldrig i een Række. Blomsten fra nær Toppen, ofte meget bred og indtil 10 cm lang, mørkt kanariegul, rødlig naar den visner. — Vestl. Texas, sydl. New Mexico, nordl. Chihuahua.

28. *Echinocereus rubescens* Dams. 1905. — Tuedannet; Skuddene indtil 25 cm høje og 6 cm tykke; 12—14 lige Ribber, adskilte ved Længdefurer og opdelt ved Tværfurer. Areolerne c. 8 mm fra hinanden, elliptiske, hvide som unge; 12—14 Randtorne, lige, sylformede, stive, straalestillede, rubinrøde til rosa som unge, senere graa med brunlige Spidser, de øverste kortest, de midterste længst (c. 7 mm). Oftest to Midtertorne, staaende over hinanden, den øvre skraat opadrettet, den nederste lige udadrettet, begge løgformet fortykkede ved Grunden. Blomsten 7—8,5 cm lang, gullig, indvendig grønlig ved Grunden! C. 10 Ar. — Hjemsted ukendt.

29. *Echinocereus grándis* Br. & R. 1922. — Øer ved Nedercalifornien.

30. *Echinocereus ctenoídes* (Eng. 1856) Rümpl. — Sydl. Texas; Chihuahua.

31. *Echinocereus pectinátus* (Scheidw. 1838) Eng. 1848. — Cylindrisk, opret, 10—15 cm høj, 3—6 cm tyk, næsten helt skjult af de mange korte, sammenflettede Torne. 10—22 Ribber, lige, stumpe; tætsiddende, elliptiske, 3 mm lange Areoler, hvide som unge. Indtil 30 Randtorne, kamstillede til begge Sider, indtil 10 mm lange, hvide eller rosa, sædvanligvis bæltevis forskelligfarvede; 2—6 ganske korte Midtertorne i 1 Række. Blomsten 6—8 cm lang, purpurrosa. — Central-Mexico.

32. *Echinocereus rigidíssimus* (Eng. 1856) Rose. — *E. pectinatus* r. Rümpl. — Enkel, opret, kort-cylindrisk, stiv, 10—20 cm høj, indtil 10 cm tyk, dækket af de talrige sammenflettede Torne. 18—22 lave Ribber; Areolerne tætsiddende, elliptiske, 5—6 mm lange; c. 16 Randtorne, graa til rødligbrune, i forskelligfarvede Bælter, kamstillede, stive, højst 15 mm lange, ofte tilbagebøjede; 0 Midtertorne. Blomsten 6—7 cm lang og bred, purpurrosa. — SØ. Arizona og nordl. Sonora.

33. *Echinocereus Reichenbáchii* (Terscheck 1843) Hge. jr. — *E. caespitosus* Eng. — *E. pectinatus caespitosus* K. Sch. — Enkel eller tuedannet, kugleformet til kort-cylindrisk, 5—9 cm tyk, indtil 20 cm høj. 12—19 Ribber med tætsiddende, elliptiske Areoler; 20—30 Torne, kamstillede, hvide til brune, men sjældent af forskellig Farve paa een og samme Plante, sammenflettede, 5—8 mm lange, straalestillede, $\pm$ tilbagebøjede. 0 eller 1—2 Midtertorne, som de øvrige. Blomsten 6—7 cm lang og bred, smukt dybrosa. — Texas, nordl. Mexico; Kansas?

34. *Echinocereus oklahoménsis* Lahman 1935. — Enkel eller tuedannet, 7—9 cm tyk, indtil 16 cm høj, nærmest tøndeformet. 13—15 Ribber, opdelt i sammenflydende Vorter; Tornene til Dels kamstillede, men med udstaaende, nedadbøjede imellem; 20—24 Randtorne, 5—15 mm lange; 0—2 Midtertorne, meget korte. Blomsten magentarød, 8—10 cm lang; Støvdragerne straaugule; 14—21 Ar. — SV. Oklahoma.

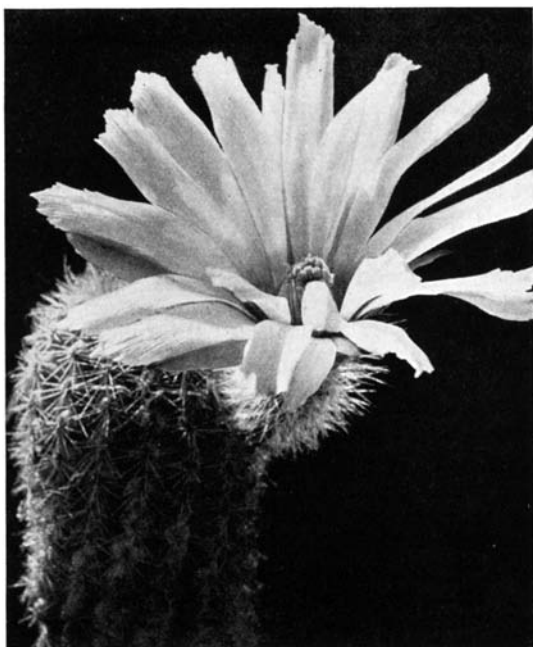
35. *Echinocereus perbellus* Br. & R. 1922. — Texas: Big Springs.
36. *Echinocereus adustus* Eng. 1848. — Mexico: Cosihuirachi, Chih.
37. *Echinocereus armatus* Pos. 1853. — Oplysninger savnes.
38. *Echinocereus Standléyi* Br. & R. 1922. — New Mexico: Sacramento Mis.
39. *Echinocereus scopulorum* Br. & R. 1922. — Mexico: Sonora, Sinaloa.
40. *Echinocereus Fitchii* Br. & R. 1922. — Texas: nær Laredo.
41. *Echinocereus Weinbergii* Wgt. 1912. — Kraftig, enkel eller noget forgrenet, kugleformet, senere langstrakt, 13 cm tyk, graagrøn; Toppen hvidulden, indsenket. 15 skarpe Ribber, noget tværfurede; langstrakte Areoler, 5—8 mm fra hinanden. 9—12 Randtorne, kamstillede, 3—12 mm lange, ikke sammenflettede, noget bøjede, først hvide eller rosa, senere gullige. 0 Midtertorne. Blomsten fra Plantens øverste Halvdel, middelstor, 35 mm bred, rosa. — Mexico?
42. *Echinocereus Bailéyi* Rose. 1909. — Cylindrisk, 20—25 cm høj, tæt dækket af slanke, rustfarvede Torne; 15 Ribber, lige eller noget snoede. C. 16 kamstillede Torne, relativt lange, blegt purpurbrune. Blomsten purpurmagenta. — Oklahoma, i Bjerge.
43. *Echinocereus purpureus* Lahm. 1935. — Cylindrisk, 2—3 cm tyk, 10—12 cm høj; 14—18 Torne, kamstillede, 1—3 mm lange, hvide med purpur Spidser; 0 Midtertorne. Areolerne 4 mm fra hinanden. Blomsten 7,5 cm lang, dybt magenta-purpur med metalgrønt Svælg; 12 Ar. — Oklahoma: Medicine Park.
44. *Echinocereus albispinus* Lahm. 1935. — Tuedannet; Skuddene ujævnt cylindriske, 8—15 cm høje, 2—2,5 cm tykke; 12 lige Ribber. Areolerne 4 mm fra hinanden; 14—18 Torne, spinkle, hvide, uens lange, 5—8 mm lange, kraftigt tilbagebøjede. Blomsten purpurrosa, 5 cm bred, 6 cm lang; 7—8 Ar. — Oklahoma: Wichita National Forest Reserve.
45. *Echinocereus Róetteri* (Eng. 1856) Rümpl. — *E. Kunzei* Gke. — Enkel, med Alderen forgrenet, opret, 5—7 cm tyk, 10—15 cm høj, med hvid Uld og brune Torne i Centrum. 10—13 Ribber, lige, bugtede, noget puklede; Areolerne runde, hvide som unge, 8—10 mm fra hinanden. 8—15 Randtorne, sylformede, hvide eller rødlig, 1 cm lange; 2—5 Midtertorne, noget kraftigere, løgformet fortykkede ved Grunden, ikke staaende i en Række. Blomsten 7 cm lang, udvendigt grønligrøn, indvendig violetpurpur; c. 8—10 Ar. — SV. Texas og Chihuahua, nær El Paso; SØ. New Mexico.
46. *Echinocereus chlorophthalmus* Br. & R. — *Echinocactus* Hook. 1848. — Mexico: Real del Monte, Hgo.
47. *Echinocereus sciurus* (K. Brand. 1904) Br. & R. — Sydl. Nedercalifornien.

Underrække 3, *Decalophi* K. Sch.

48. *Echinocereus maritimus* (Jones 1883) K. Sch. — *E. flaviflorus* K. Sch. — Udpræget tuedannet; det enkelte Hovede 5—16 cm langt, 2—2,5 cm tykt; 8—10 lige Ribber; Areolerne 10—12 mm fra hinanden, hvide. 9—10 straaestillede Randtorne, de to øverste indtil 2,5 cm lange; 1—4 Midtertorne, kraftige, kantede, 2,5—3,5 cm lange; alle Torne først

hvidgule, senere graa. Blomsten 3—4 cm lang, lysegul. — Vestkysten af Nedercalifornien.

49. **Echinocereus Hempélli** Fobe. 1897. — Enkel, cylindrisk, 15—20 cm lang, 6—7 cm tyk, mørkegrøn; 10 Ribber, stærkt vortede. 4—6 Randtorne, straalestillede, hvide med brune Spidser, naaleformede,



Echinocereus sciurus.

højst 1 cm lange; 0 Midtertorne. Blomsten 6—8 cm bred, violetkarmin; c. 14 indre Bløsterblade; grønne Støvdragere. — Mexico.

50. **Echinocereus albiflorus** Wgt. 1933. — Mexico: Chihuahua.

51. **Echinocereus Fendleri** (Eng. 1849) Rümpl. — Forgrenet fra neden, oftest med c. 8 Skud, som er opadstræbende eller oprette, 10—30 cm lange, 5—7,5 cm tykke. 9—12 Ribber, ret fremstaaende, lige eller snoede, ved Tværfurer ± opdelte i Pukler, som bærer Areolerne og sidder med 8—15 mm indbyrdes Afstand. Tornene ret variable i Henseende til Form, Farve og Størrelse, lysere eller mørkere, ofte sortbrune; 5—10 Randtorne, ± straalestillede, syl- til naaleformede, 1—2 cm lange, lige eller noget krumme; 1 Midtertorn, fortykket ved Grunden, oftest mørkere end de andre, noget krum, indtil 4,5 cm lang. Blomsten indtil 8 cm lang, 10—12 cm bred, karminviolet eller lysere; røde Støvdragere, hvidlig Griffel; 10—15 Ar; — Fra Mexico, Sonora

og Chihuahua, til Forenede Stater: Texas, New Mexico, Arizona, Utah.

52. **Echinocereus Llóydii** Br. & R. 1922. — Forgrenet, med 6 eller flere Skud, meget kraftig, 20—25 cm høj, 10 cm tyk, straalende grøn; 11 Ribber, c. 3 cm fra hinanden, næsten lige; Areolerne 15 mm fra hinanden, ret store, runde, noget uldne som unge; Tornene c. 10 mm lange, vinfarvede, blegere forneden; 14 Randtorne; 4—6 Midtertorne, næsten lige udstaaende. Blomsten stor, 8 cm lang, rødlig purpur; Frugtknudens Areoler med rødlig Torne; talrige Ar. — Texas: Tuna Springs.

53. **Echinocereus Engelmánii** (Parry 1852) Rümpl. — Tuedannende, oftest med ret talrige, ± oprette, cylindriske Stammer, 10—30 cm høje, 5—6,5 cm tykke, lysegrønne, med lange, tætte Torne; 11—14 lave, stumpe Ribber; ret store Areoler, 7—14 mm fra hinanden. 10 eller flere Randtorne, tilpressede, stive, sylformede, noget kantede, c. 1 cm lange; 4—6 Midtertorne, meget kraftige, ± snoede og bøjede, kantede, nedadrettede eller udstaaende, gule, rødlig eller brune; Tornene varierer stærkt i Længde, Tæthed og Farve. Blomsten 5—8 cm lang og bred, purpurrød. — Forenede Stater: California, Nevada, Utah, Arizona; Mexico: Nedercalifornien, Sonora.

54. **Echinocereus dúbius** (Eng. 1856) Rümpl. — Tuedannende; Stammerne cylindriske, meget bløde i Kødet, lysegrønne, 10—20 cm høje, 4—6 cm tykke. 7—9 Ribber, brede. Tornene hvide; 5—8 Randtorne, 12—30 mm lange; 1—4 Midtertorne, 35—75 mm lange, lige eller bøjede, kantede. Blomsten 5—6 cm lang, rosa. — SØ. Texas, omkring El Paso.

55. **Echinocereus pénsilis** (K. Brand. 1904) J. A. Purp. — Sydl. Nedercalifornien.

56. **Echinocereus Mérkeri** Hildm. 1898. — Tuedannende; Skudene oprette eller opadstræbende, 12—15 cm tykke, lysegrønne, senere graalige eller brunlige. 8—9 Ribber, bugtede, ± puklede, indtil 15 mm høje, med skarpe Mellemfurer. Areolerne c. 2 cm fra hinanden; 6—9 Randtorne, 1(—2) Midtertorne, indtil 5 cm lange, alle glasagtige, hvide, rødlig ved Grunden. Blomsten purpur, c. 6 cm lang. — Mexico: Durango til San Luis Potosí og Coahuila.

57. **Echinocereus conglomerátus** Först. 1890. — Tuedannende; Leddene ofte halvt skjult i Jorden, 10—20 cm lange, c. 5 cm tykke, lysegrønne; 11—13 let bølgede Ribber; Areolerne smaa, runde, 1—1,5 cm fra hinanden, hvide som unge. 9—10 Randtorne, straaestillede, 15—25 mm lange; 1—4 Midtertorne, bøjelige, let krumme, indtil 7 cm lange; alle Tornene hvide til brunlige. Blomsten 6—7 cm lang, vidt aaben; Blosterbladene brede, purpurfarvede. — Mexico: Nuevo Leon, Coahuila, Zacatecas, paa Bjerger.

58. **Echinocereus stramineus** (Eng. 1856) Rümpl. 1885. — Danner store Tuer; Leddene ægformede eller mere langstrakte, 10—25 cm

lange, 3—7 cm tykke, saftiggrønne; 11—13 Ribber, stumpe, noget bugtede; Mellemfurerne skarpe. Areolerne runde, 8—25 mm fra hinanden. Tornene som unge brunlige eller straagule, med Alderen næsten hvide; 7—14 Randtorne, 2—3 cm lange, straalestillede; 3—4 Midertorne, 5—9 cm lange. Blomsten 8—12 cm lang, lidet aaben; Blosterbladene langstrakte, stumpe eller afrundede foroven, purpurfarvede. — Chihuahua, Texas, New Mexico.

Adskiller sig fra den foregaaende ved større, mindre aabne Blomster samt længere Torne.

59. **Echinocereus sarissóphorus** Br. & R. 1922. — Tuedannet; Skuddene korte, tykke, lysegrønne, c. 10 cm tykke; 9 Ribber; 7—10 slanke Randtorne; adskillige Midertorne, 5—8 cm lange, ofte noget blaalige, noget kantede; Blomsten purpuragtig, 7—8 cm lang; indre Blosterblade brede. — Mexico: Coahuila; Chihuahua.

60. **Echinocereus mojavénsis** (Eng. & Big. 1856) Rümpl. — Tuedannet; Skuddene langstrakt kølleformede, 5 cm tykke, 5—20 cm lange, lysegrønne, meget bløde i Kødet. 8—13 Ribber, 5—6 cm høje, senere flade; Areolerne hvide, c. 1 cm fra hinanden. Tornene hvidlige; c. 10 Randtorne, krumme, naaleformede, straalestillede, 1—2,5 cm lange; 1 Midertorn, sylformet, indtil 5 cm lang, ofte blød. Blomsten ret snæver, karminrød, 5—7 cm lang. — Sydvestlige Forenede Stater og tilgrænsende Mexico.

61. **Echinocereus triglochidiátus** Eng. 1848. — *Echinocereus paucispinus* (Eng. 1856) Rümpl. — Tuedannet; Skuddene ægformede eller ± cylindriske, 5—8 cm tykke, 10—20 cm lange, mørkegrønne; 5—8 Ribber, noget puklede og bugtede; Areolerne hvide, 1—2 cm fra hinanden. 3—8 Torne, ofte alle randstillede, varierende fra Plante til Plante, spinkle og runde til tykke og kantede, rødliggule som unge, senere graa, straalestillede. Blomsten skarlagentrød, 5—7 cm lang, med meget faa Torne paa Frugtknude og Rør; 7 Ar. — Vestl. Texas, New Mexico, Colorado.

62. **Echinocereus coccíneus** Eng. 1848. — *E. phoeniceus* Rümpl. — Tuedannende; Skuddene 3—5 cm tykke, indtil 20 cm lange, mørkegrønne. 8—11 noget puklede Ribber, adskilte af skarpe Mellemfurer; Areolerne 1—2 cm fra hinanden, lyse, aflange. 8—12 Randtorne, naaleformede, 1—2 cm lange, oftest hvide; 2—4 Midertorne, kraftigere, 1,5—3,5 cm lange, oftest gullige, men ogsaa undertiden mørkere. Blomsten 5—7 cm lang, tragtformet, skarlagentrød. Griffen og Støvdragerne karminrøde foroven, hvide forneden (BERGER); 7—8 Ar. — New Mexico, Arizona, Utah, Colorado.

63. **Echinocereus octacánthus** (Mühlpf. 1848) Br. & R. — **Echinocereus Roemerii** (Eng. 1849 ej Mühlpf.) Rümpl. — Tuedannende; Skuddene ægformede til cylindriske, 5—8,5 cm tykke, 7—15 cm høje. 7—9 (—11) stumpe, noget puklede Ribber, adskilte af skarpe Mellemfurer; hvide Areoler, 8—15 mm fra hinanden. 7—8 Randtorne, 10—24 mm

lange, straalestillede; 1 Midtertorn, kraftigere end Randtornene, indtil 3 cm lang, lige, tyk ved Grunden; alle Tornene stive, graabrune, senere hvide. Blomsten 5 cm lang, kort tragtformet, karminrød. — NV. Texas.

64. **Echinocereus polyacanthus** Eng. 1848. — Tuedannet; Skuddene $\pm$ cylindriske, 5—8,5 cm tykke, 10—20 cm lange; c. 10 lave Ribber med tætsiddende Areoler. 8—12 Randtorne, straalestillede, indtil 2,3 cm lange; 4 Midtertorne, 3—5 cm lange; Tornene gule med brunt som unge, senere graa. Blomsten 5—6 cm lang, tragtformet, karmin. Frugtknuden med gule Torne og lange Uldhaar. — Mexico: Chihuahua, Durango; New Mexico, Arizona.

65. **Echinocereus Rösei** Woot. & Standl. 1915. — New Mexico, Texas; nordl. Mexico.

66. **Echinocereus ácifer** (Otto 1850) Lem. — Tuedannet forgrenet fra neden; Skuddene oprette, langstrakte, 15—20 cm lange, 4—5 cm tykke, skinnende grønne. C. 10 Ribber, lige, vortede. 5—10 Randtorne, straalestillede, indtil 15 mm lange, de nederste længst; 1—4 Midtertorne, brune, indtil 25 mm lange. Blomsten indtil 10 cm lang, med langt Rør, tragtformet, 5—7 cm bred, dyb skarlagen; 9—10 Ar. — Mexico: Durango, Coahuila?

Var. *durangensis* K. Sch. — *Echinocereus durangensis* Rümpl. 1885. — Har 5—6 cm lange Blomster med 7—8 Ar.

67. **Echinocereus Leeánus** (Hook. 1849) Lem. — Opret, forgrenet fra neden, indtil 30 cm lang, 9 cm tyk, tilspidset opefter. 12—14 skarpe, lige, lidet indskaarne Ribber; hvide Areoler, 8—12 mm fra hinanden. 10—13 Randtorne, naaleformede, meget uens i Længde; 2—3 Midtertorne, lidet afvigende, indtil 25 mm lange; alle Tornene først rødbrune, senere graa. Blomsten 7 cm lang og bred, mørkt karminrød (BERGER); gul Griffel med 8—9 Ar. — Nordl. Mexico.

Arter med usikker Stilling:

68. **Echinocereus Barthelowánus** Br. & R. 1922. — Nedercalifornien.

69. **Echinocereus mamillátus** (Eng. 1896) Br. & R. — Tuedannende; Skuddene cylindriske, opadstræbende, 20—30 cm lange, 3,5—6 cm tykke; 20—25 Ribber, undertiden skæve, udpræget vortedelte. Tornene hvide eller $\pm$ rosa; 10—25 Randtorne, naaleformede, 3—12 mm lange; 3—4 Midtertorne, væsentligt kraftigere, 10—25 mm lange. Blomst og Frugt ukendte. Syd. Nedercalifornien.

105. Wilcoxia Britt. & Rose. 1909.

Meget slanke Buskaktus; Roden stor, knold- eller roeformet, undertiden bestaaende af flere Knolde; Stænglerne omkring 1 cm tykke, forneden væsentlig tyndere, idet de yderste Lag synes at dø bort, saaledes at Stænglernes indre, træagtige Midte kommer til Syne og dækkes af mørkere eller lysere, tør Bark. Blomsterne som hos den foregaende Slægt.

1. **Wilcoxia Schmóllii** Knuth. — *Cereus* Wgt. 1931. — Tyk Rodknold; Skuddene bløde i Kødet, indtil 15 mm tykke; hele Planten ikke over 25 cm. De ældre Skud er nøgne, ligesom Rodknolden sortgraa; de yngre Skud er tæt graahvidt haarede, løvgrønne; 9—10 Ribber, ganske flade, opdelt i Pukler, som er spidse, 1,5—2 mm fra hinanden; Areolerne bærer sparsom, mørk Filt langs Randene og en Dusk (c. 35) graahvide eller hvide Tornhaar. Blomsten 3 cm lang, purpurrosa; Frugtknuden og Røret dækkede af Tornhaar. — Mexico, hvor?

Var. *nigriseta* har mørke Tornhaar.

2. **Wilcoxia viperina** Br. & R. — *Cereus* Web. 1904. — Roden en slank Roe, ofte $\pm$ skæv, afrundet foroven, lyst tobaksfarvet; Stammen indtil 1 cm tyk; Skuddene indtil 8 mm tykke, fint fløjlsaaede; c. 8 Ribber, lidet tydelige. C. 8 Torne, tilpressede, mørke, c. 5 mm lange. Blomsten rød, c. 3 cm lang, med sorte Børstetorne og lang, hvid Uld. — Mexico; sydl. Puebla.

3. **Wilcoxia Posélgeri** Br. & R. — *Cereus tuberosus* Poselg. ej Pfeiff. — *Echinocereus* Lem. 1868. — *Echinocer. tuberosus* Rümpl. — Roden bestaar af flere pæreformede Knolde; Skuddene 30—60 cm høje, tynde og tornløse forneden; 7—15 mm tyk, med 8 lave Ribber og tornebærende Areoler foroven. 9—12 Randtorne, tilpressede, 3—5 mm lange, tynde, laadne; 1 Midtertorn, fortykket ved Grunden, 4—10 mm lang, oftest $\pm$ mørk. Blomsten 4—5 cm lang, purpurrosa, tragtformet; Frugtknuden og Røret med Torne og hvid Uld; Griflen har 8 grønne Ar. — Sydl. Texas, Coahuila.

4. **Wilcoxia striata** Br. & R. — *Cereus* K. Brand. 1891. — *Cer. Diguettii* Web. — Mexico: Sonora, Nedercalifornien.

5. **Wilcoxia papillósa** Br. & R. 1920. — Mexico: Sinaloa.

Gren 13, *Leocerei* Bckbg.

106. **Leocereus** Britt. & Rose. 1920.

1. **Leocereus bahiënsis** Br. & R. 1920. — Noget forgrenet, meget spinkel, undertiden klatrende op gennem andre Planter, indtil 2 m lang; Skuddene indtil 15 mm tykke; c. 12—14 meget lave Ribber. Areolerne tætstillede, rundagtige, med hvid Filt. Tornene talrige, straaletillede, naaleformede, gule, Midtertornene meget længere end de øvrige, indtil 3 cm lange. Blomsten hvid, c. 4 cm lang, udvendig med Skæl, Uld og Børster. Frøene 1,5 mm lange. — Brasilien, ved Barinha i Staten Bahia.

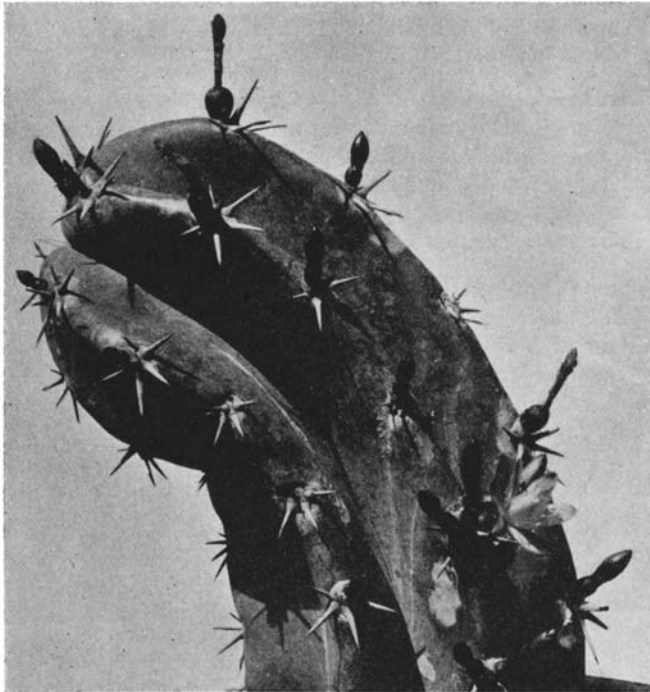
2. **Leocereus Glazióvilii** Br. & R. — *Cereus* K. Sch. 1890. — Brasilien.

3. **Leocereus melanúrus** Br. & R. — *Cereus* K. Sch. 1890. — Brasilien.

4. **Leocereus paulénsis** Speg. — *Cereus* Werd. 1931. — Brasilien.

107. Zehntnerella Britt. & Rose. 1920.

1. Zehntnerella squamulosa Br. & R. — *Cereus squamosus* Gke. 1908. — *Leocereus squamosus* Werd. — Flere Meter høj, rigt forgrenet, undertiden med en kort Stamme; Leddene 3,5—7 cm tykke. 17—20 Ribber, stumpede, lave, lige, noget puklede; Areolerne c. 6—8 mm fra



Myrtillocactus geometrizans med Knopper, Blomster og Frugter.

hinanden med kort Uldfilt. C. 9—15 Torne, naaleformede, bøjelige, lyse- til mørkebrune, gennemsnitlig indtil 12 mm lange, 1 Midtertorn dog indtil 3 cm lang. Blomsten indtil 3 cm lang, lille, hvid, indvendig med en Staminodiekrans; Frugtknuden og Bløsteret hver 15 mm i Længde. Frugtknuden og Røret tæt besat med lancetformede Skæl og korte, hvidlige Uldhaar. Frøet lille, 1 mm langt, brunsort, mat. — Brasilien: Joazeiro, Bahia.

Blomsten omtrent som hos *Facheiroa Ulei*, men den fremkommer ikke fra et Cephalium.

Gren 14, *Polyanthocerei* Bckbg.

108. Myrtillocactus Console. 1807.

1. Myrtillocactus geometrizans Cons. — *Cereus* Mart. 1837. — *Cereus pugioniferus* Lem. — Træformet, bred; Skuddene buetformet

udgaaende fra Siderne paa ældre Skud, derefter opadrettede; de er lysegrønne, blaaduggede, indtil 10 cm tykke, med 5—6 ret brede, flade Ribber. 5—9 Torne, indtil 10 mm lange, uens i Længde og Form; 1 Midtertorn, længere end de andre, fladtrykt fra Siderne, ofte krummet. Blomsterne indtil 35 mm brede, hvide, fremkommende flere sam-



Lophocereus Schottii.

tidigt. — Mexico: fra San Luis Potosí til Oaxaca, overordentlig almindelig og paa Grund af sin Størrelse dominerende i Landskabet mange Steder.

Var. 1. *cochal* K. Brand. — *Cereus cochal* Orc. 1889. — *Myrtillocactus c.* Br. & R.: Mere kloagtig Midtertorn, der ved Grunden er rhombisk i Tvær-snit. — Nedercalifornien, Bahia de Todos Santos. — Var. 2. *pugionifer* S.-D. — *Cereus pugioniferus* Lem. 1838: 1 stor Midtertorn, nedadbøjet, konveks paa den smalle øvre Side, udhulet paa Randsiderne.

2. **Myrtillocactus Schénkii** Br. & R. — *Cereus* J. A. Purp. 1909. — Træformet; Skuddene mørkegrønne, indtil 10 cm lykke; 7—8 Ribber; Areolerne ret tætsiddende. 5—7 bøjede Randtorne, 1 indtil 5 cm lang Midtertorn. — Mexico: Puebla, Oaxaca.

3. **Myrtillocactus Eichlámii** Br. & R. 1920. — Guatemala.

109. **Lophocereus** Britt. & Rose. 1909.

1. **Lophocereus Gatésii** Jones 1934. — Nedercalifornien.

2. **Lophocereus (?) Mieckleyanus** Wgt. 1932. — *Cereus Mieckleyi hort.* — *Cereus Schottii monstrosus hort.* — Indtil 10 cm tyk, lysegrøn, ofte blaadugget; uden Ribber, men i Stedet for med store, næseformede Pukler, der springer uregelmæssigt frem; Areolerne sidder et eller andet Sted paa disse Pukler; de forefindes sædvanligvis i ringe Tal. — Forekomst ukendt; dyrket fra gammel Tid i europæiske Samlinger, saa godt som altid podet.

3. **Lophocereus Schottii** Br. & R. — *Cereus* Eng. 1856. — *Pilocereus* Lem. — *Cer. Sargentianus* Orc. — *Pilocereus* Sarg. Orc. — *L. australis* Br. & R. — *L. Sargentianus* Br. & R. — Store Tykninger, forgrenede fra neden; Stammerne opadrettede eller opadstigende, indtil 7 m høje og 8 cm tykke, lysegrønne eller gulgrønne, svagt spidsbuedgede. 5—7(—9) Ribber, adskilte af dybe Furer. Areolerne 5—10 mm fra hinanden, med sparsom Filt. 4—7 Torne, indtil 8 mm lange, 1 Midtertorn, ikke længere. Fra de blomsterbærende Dele fremkommer lange, bøjelige, børsteagtige Torne, indtil 25 i Tallet, indtil 6 cm lange. Blomsten rosa, med kort Rør. — Sydl. Arizona; Mexico: Sonora, Nedercalifornien.

Pilocereus scoparius Pos. 1853. — *Cereus* A. Berg. — *Cephalocereus* Br. & R. — Hører muligvis til i nærværende Slægt; den kendes kun fra Litteraturen. — Mexico: La Soledad, nær Vera Cruz.

Gren 15, *Cephalocerei* Bckbg.

a) *Cereoidei*, langstrakte Former.

Serie 1, *Eriophori* Bckbg.

110. **Pilocereus** Lemaire 1839, emend. Berger 1905.

Række 1, *Oblongicarpi* Bckbg.

1. **Pilocereus albispinus** Rümpl. — *Cereus* S.-D. 1822. — *Cer. serpentinus albispinus* Wgt.? — Træformet, graagrøn, flere Meter høj; 8—12 stumpe Ribber. Areolerne 4—6 mm fra hinanden, med graa Filt og som unge med nogle hvide Haar, som snart falder af. 10—13 Randtorne og 2—4 Midtertorne, indtil 26 mm lange; Tornene hvide eller graahvide, med næsten sorte Spidser. Blomsten 7—8 cm lang, snævert klokkeformet, grønligvid. Frugten blaaligrød, langstrakt, indtil 4 cm lang. — Curaçao, Aruba, Bonaire.

Var. *Weberi* Bckbg. har kortere Torne og Haar og grønlig-rosa Frugt. — Var. *crenulatus* Rümpl. — *Cereus crenatus* S.-D. 1853 — er næppe holdbar.

Cereus repandus (L. 1753) Mill. 1768, træformet Art fra Curacao, er identisk med *Harrisia gracilis* (s. d.), hvorimod Br. & R.'s Beskrivelse af den nøje svarer til *Pilocereus albispinus*; deres Beskrivelse af Blomsten (5—6 cm lang, snæver) passer ogsaa bedre paa en *Pilocereus* end paa en *Cereus*.

2. **Pilocereus Fricii** Bckbg. — *Cereus* Bckbg. 1930. — Træformet, rigt forgrenet; Skuddene 6—8 cm tykke, helt mørkegrønne. 4—5 Rib-

ber, stærkt indskaarne, ofte vulstagtige; Areolerne med kraftig Filt og aabent, nedadhængende Haardække. C. 7 Randtorne, meget kraftige, indtil 2,5 cm lange, de to øverste de længste; 1(—3) Midtertorne, indtil 6 cm lange; alle Tornene lyst hornfarvede til brunlige, som unge ejendommeligt plettede. Blomsten hvid, grønlig udvendig. Frugten langstrakt, violet. — Venezuela, i Bjergene ved Caracas samt ved Puerto Cabello.

Har matte Frø ligesom alle de andre af denne Række.

3. **Pilocereus Russeliánus** Rümpl. — *Cereus* Otto. 1850. — *Cephalocereus* Br. & R. — Næsten saa høj som et Træ, lidet forgrenet, støttende sig eller fritstaaende, blaadugget. 4—6 Ribber, høje, indskaarne i Siderne ved Tværfurer. Areolerne ret tætsiddende, med graa Filt og tottede Uldhaar. C. 10 Randtorne (if. RÜMPLER kun 6), kraftige, sylformede, indtil c. 6 cm lange; oftest 2—3 Midtertorne, indtil 10 cm lange, hvidlige, mørkplettede. Blomsten indtil 9 cm lang, hvid. Frugten langstrakt, violettrosa, duftende; matte Frø. — Colombia, i Kystkrattet.

4. **Pilocereus horrispínus** Bckbg. — *Cereus* Bckbg. 1930. — Colombia.

5. **Pilocereus remolinénsis** Bckbg. — *Cereus* Bckbg. 1930. — Colombia.

6. **Pilocereus atrovíridis** Bckbg. — *Cereus* Bckbg. 1930. — Colombia.

Række 2, *Globicarpi* Bckbg.

a) Areolerne uden Uldhaar.

7. **Pilocereus Brádei** Bckbg. & Voll. 1935. — Indtil 2 m høj og 8 cm tyk, nu og da indsnævret, forgrenet, prægtigt dugget. C. 10 Ribber, afrundede, skarpt tværfurede, c. 1 cm høje. Areolerne c. 2 cm fra hinanden, med graa Filt. De golde Skud har c. 6 Randtorne og 1—2 Midtertorne, alle 1 cm lange; blomstrende Skud ofte tornløse. Blomsterne fremkommer ofte ensidigt, nær Toppen; de er c. 7 cm lange og 3 cm brede, grønligvide; Røret er 4 cm langt, med enkelte Spor af Skæl. — Brasilien: Diamantina.

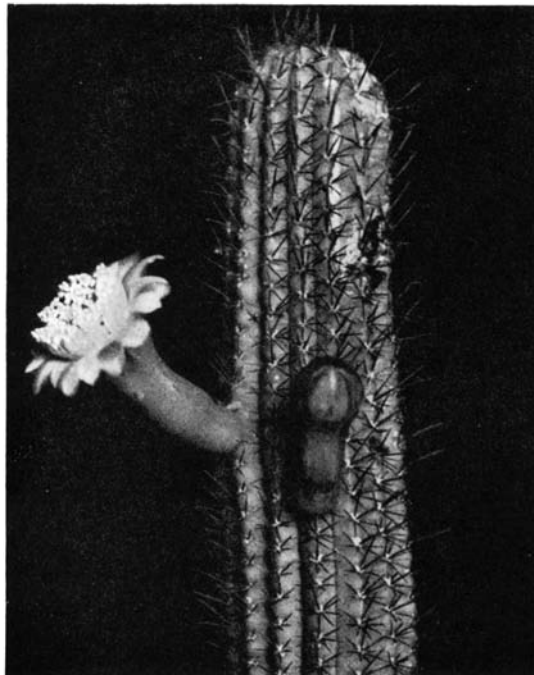
Herlig Art; Tornene chokoladebrune!

8. **Pilocereus pentaedróphorus** Cons. — *Cereus* Lab. 1853. — *Cephalocereus* Br. & R. — Slank Søjle, indtil 10 m høj og 10 cm tyk; 4—6 Ribber, tværfurede; Areolerne med sparsom Filt, uden Uldhaar. Indtil 12 Torne, uregelmæssige, oftest dog færre, enkelte indtil 4 cm lange, gullige til graabrune. Blomsten indtil 5 cm lang, noget krum, hvid indvendig; 8 Ar. Frugten stærkt fladtrykt, nærmest rødliggrøn, dugget, purpurviolet indvendig. — Moro-Queimado, Bahia, Brasilien.

Kan undtagelsesvis frembringe Haar i Toppen. Nær beslægtet med *P. tuberculatus* og *P. glaucochrous*.

9. **Pilocereus polylóphus** S.-D. — *Cereus* P. DC. 1828. — *Cephalocereus* Br. & R. — Meget stor, søjleformet, indtil 10 m høj eller mere,

paa Hjemstedet indtil 35 cm tyk, men i Kultur kun 10—18 cm tyk; lysegrøn, senere graagrøn. C. 15—18 Ribber, smalle, med skarpe Mellemfurer, med næsten lige Kanter. Areolerne 6—10 mm fra hinanden, med hvid Filt, men uden Uldhaar. 7—8 Torne, 1—2 cm lange, straaletillede, tynde, gule, lige; ingen Midtortorne. Blomsten 4—5 cm lang,



Pilocereus minensis.

3 cm bred, mørkerød; Frugtknuden puklet og skællet; Røret furet og skællet; røde Støvdragere. — Østl. Mexico.

10. ***Pilocereus minensis*** Bckbg. — *Cereus* Werd. 1933. — Indtil 2 m høj; Skuddene indtil 4 cm tykke; c. 13 Ribber, afrundede, indtil 5 mm høje; Areolerne 5 mm fra hinanden, som unge med fyldig Filt; indtil 20 Torne, naaleformede, mørkebrune som unge, indtil 2 cm lange, nogle noget længere. Blomsten 5 cm lang, 3 cm bred, grønlighvid, med slankt Rør og vidt aabent Bloster. Røret og Frugten grøn, dugget, sidstnævnte rund. — Brasilien, Minas Geraes, paa Klipper.

11. ***Pilocereus euphorbioides*** Rümpl. — *Cereus* Haw. 1819. — *Cephalocereus* Br. & R. — 3—5 m høj, søjleformet, sædvanligvis uforgrenet, 10—11 cm tyk, mat grøn; 8 Ribber, c. 3 cm høje; Mellemfurerne skarpe og dybe. Areolerne 13—15 cm fra hinanden, lidt indsænkede,

store, indtil 7 mm brede, som unge med lidt Uldfilt, senere nøgne. Tornene varierende i Tallet, oftest 7—9, lige, udstaaende, hvidgraa med sorte Spidser, 5—7 mm lange; Midtertornen kraftigere, nedadrettet, sortbrun, indtil 35 mm lang. Blomsten 8 cm lang, 7 cm bred, brunlig-grøn udvendig, smudsigt rosa indvendig. — Mexico?

12. *Pilocereus tuberculatus* Werd. 1933. — Brasilien.

b) Areolerne med Uldhaar, men uden Cephaliebørster.

13. *Pilocereus alénsis* Web. 1905. — *Cephalocereus* Br. & R. — *Cereus* Vpl. — Vestl. Mexico.

14. *Pilocereus arenicola* Werd. 1933. — Brasilien, Nord-Bahia.

15. *Pilocereus arrabidae* Lem. 1862. — *Cereus Warmingii* K. Sch. — *P. exerens* K. Sch. — *Cephalocereus exerens* Rose. — *Cer. macrogonus* Werd. syn. — *Cer. arrabidae* A. Berg. — Buskformet, lav til indtil 3 m høj, rigt forgrenet; Skuddene indtil 10 cm tykke, lyst blaalig-grønne. C. Ribber, stumpe, noget indadbøjede mellem Areolerne og noget fremspringende under disse, undertiden let snoede; Areolerne c. 2 cm fra hinanden som unge med brunlig Filt og spredte Haar, senere nøgne. C. 6 eller flere Randtørne, meget uens, 1—10 mm lange; 1, undertiden 2 Midtertørne, uregelmæssigt udstaaende, indtil 4 cm lange; Tørnene ± gyldenbrune, senere graa. Blomsten indtil 7 cm lang, hvid; Frugten fladtrykt kugleformet. — Brasilien, ved Rio de Janeiro.

WERDERMANN betragter denne Art som identisk med *Trichocer. macrogonus*, formentlig paa Grund af det forkerte Billede i Flora Brasiliensis 4²; de to Arter har intet med hinanden at gøre; sidstnævnte Art udvikler aldrig Uld; den er blaadugget og har væsentligt rundere Ribber. Det er ogsaa en Fejltagelse af WERDERMANN, paa Grundlag af de forkerte Afbildninger hos VELLOZO at stille *Cactus hexagonus* L. og *Cactus heptagonus* Vell. hertil.

16. *Pilocereus aurisetus* Werd. 1933. — Brasilien: Minas Geraes.

17. *Pilocereus Backebérgii* Bckbg. — *Cereus* Wgt. 1930. — Indtil 5 m høj, med faa, men tykke Grene, indtil 12 cm i Diameter, sart lysegrønne, blaaduggede; 9—15 Ribber, ret stejle, svagt tværfurede. Areolerne med lysebrun Filt, tætsiddende, med nedhængende, lokkede, silkeagtige Haar, især fra de blomsterdygtige Areoler; 10—12 Randtørne, indtil 1,5 cm lange. 1 Midtertørn, indtil 5 cm lang; Tørnene hornfarvede, plettede. Blomsten gulgrøn, hvidlig indvendig. Frugten flad, violet, blaadugget, indvendigt rød. — Venezuela: Puerto Cabello.

Tørnene — især Midtertørnen — er længere og kraftigere end hos *P. Moritzianus*.

18. *Pilocereus bahaménsis* Knuth. — *Cephalocereus* Britt. 1909. — *Cereus* Vpl. — Bahama-Øerne.

19. *Pilocereus barbadénsis* A. Berg. — *Cephalocereus* Br. & R. 1920. — *Cereus* A. Berg. — Barbados.

20. *Pilocereus Brooksiánus* Knuth. — *Cephalocereus* Br. & R. 1912. — *Cereus* Vpl. — Cuba, Prov. Oriente og Santa Clara.

21. **Pilocereus catingicola** Werd. — *Cereus* Gke. 1908. — *Cephalocereus* Br. & R. — Indtil 8 m høj, rigt forgrenet, graagrøn; Skuddene indtil 12 cm tykke, med kun 4—5 Ribber, som er c. 3—4 cm høje. Areolerne 2 cm fra hinanden, med graahvide Uldhaar. C. 8—12 Randtorne, indtil 1 cm lange; c. 5—8 Midtertorne, den længste indtil 10 cm lang, meget kraftig; Tornene sylformede, gullige. Blomsten indtil 8 cm lang, hvid indvendig; Frugten fladtrykt. — Brasilien, i Bahias Caatinga.

22. **Pilocereus chrysacanthus** Web. 1897. — Søjleformet, forgrenet fra neden, 3—5 m høj; Skuddene oprette eller opadstræbende, duggede; c. 12 Ribber, høje. Areolerne c. 1 cm fra hinanden, med gullig Uld, som er særlig tæt ved Skudspidserne; 12—15 Torne, spinkle, som unge gyldne, de længste 3—4 cm lange. — Blomsten 7—8 cm lang, rosa; Blomsterne fremkommer kun paa een Ribbe, som har stærk Dannelse af hvide Haar paa de blomstrende Areoler. Natblomstrende. — Mexico: Puebla, Oaxaca.

23. **Pilocereus claroviridis** Bckbg. — *Cereus* Bckbg. 1931. — Venezuela: Caracas.

24. **Pilocereus colombianus** Bckbg. — *Cephalocereus* Rose. 1909. — *Cereus* Vpl. — Træformet, forgrenet, lyst løvgrøn; c. 8 Ribber, rundagtige, sener stærkt indkærvede. Areolerne med hvid Filt, de yngre ofte med kraftig Dannelse af Uldhaar. Indtil 10 Randtorne, udstaaende, brune; 1—4 Midtertorne, lidet afvigende, indtil 5 cm lange og ofte brunplettede. Blomsten indtil 7 cm lang, lidet aaben, hvidlig; Frugten flad, violetrød. — Colombia, Puerto Colombia, ved Kysten.

25. **Pilocereus Collinsii** Knuth. — *Cephalocereus* Br. & R. — Mexico: Oaxaca.

26. **Pilocereus cométes** Knuth. — *Cereus* Scheidw. 1840. — *P. flavicomus* Rümpl. — *Cephalocereus* Br. & R. — Mexico: San Luis Potosí.

27. **Pilocereus cuyabénsis** Bckbg. 1935. — Brasilien: ved Cuyabá.

28. **Pilocereus Deeringii** Knuth. — *Cephalocereus* Small. 1917. — Indtil 10 m høj, lodret, enkel eller med faa jævnhøje Grene, der danner en lille Krone; Planten mørkegrøn, sædvanligvis med 10 Ribber. Areolerne med fyldige, ret bestandige Haar; 25—31 Torne, gulligbrune, de længere 1 cm lange eller mere. Blomsten c. 6 cm lang, snævert klokkeformet, mørkegrøn udvendig, hvid indvendig. Frugten fladtrykt, 3—5 cm i Diameter, mørkerød. — Florida-Revet's Holme.

SMALL oplyser, at Blomsten aabner sig Kl. 11 og lugter af Hvidløg.

29. **Pilocereus Gáumeri** Knuth. — *Cephalocereus* Br. & R. — Yucatán.

30. **Pilocereus glaucescens** Lab. 1853. — *P. coerulescens* Lem. — *P. Andryanus* Cels, syn. — Indtil 6 m høj, stammedannende, forgrenet; Skuddene indtil 10 cm tykke, smukt lyseblaat duggede, deres Toppe indhyllede i gule Torne og Uld. 8—10 Ribber, c. 1,5 cm høje, senere mere flade; Areolerne kun c. 1 cm fra hinanden, med sølvgraa Uldfilt og indtil 2 cm lange Haar. 13—18 Randtorne, naaleformede, gennem-

sigtigt hvidgule; c. 5—7 Midtortorne, næppe forskellige, graagule, undertiden brunlige. Blomsten indtil 7 cm lang, hvid; den fremkommer fra stærkt uldne Areoler. — Brasilien: fra Central-Bahia til Central-Minas (Diamantina).

31. **Pilocereus glaucochrous** Werd. 1933. — Slanke Skud, lysende blaaduggede; Planten indtil 4 m høj, sparsomt forgrenet; Skuddene indtil 7 cm tykke, deres Spidser dækkede af gule Torne og Uld. Først 5—6, senere indtil 9 Ribber, indtil 12 mm høje; Areolerne paa de blomstrende Dele med indtil 3 cm lange, silkehvide Haar; 9—12 Randtorne, naaleformede, uregelmæssige, først lyst gullige, saa graa; 3—4 Midtortorne, kraftigere, af samme Farve som Randtornene, men enkelte iblandt dem indtil 5 cm lange. Blomsten indtil 5,5 cm lang, hvidligrosa til hvid. Frugten fladtrykt. — Brasilien: Serra do Espinhaco, ved Morro Chapéo.

32. **Pilocereus Gounélei** Web. 1897. — *Cereus setosus* Gke. — *P. setosus* Gke. — *Cephalocereus* Br. & R. — Indtil 2 m høj, ofte med en kort Stamme, kandelaberagtigt forgrenet; Skuddene indtil 8 cm tykke, ofte med en sparsom Manke i Enderne. 10—11 noget puklede Ribber; Areolerne store, c. 1—1,5 cm fra hinanden, med graa Filt og nedhængende, indtil 5 cm lange Haar. C. 15—25 Randtorne, straaestillede, som tykke Naale, stikkende; flere Midtortorne, deraf 1 indtil 10 cm lang; Tornene brunlige til graa, med lange Haarduske imellem, især paa de blomstrende Areoler. Blomsten rørformet, indtil 9 cm lang, hvidlig; Røret glat, usædvanlig slankt; Griflen kort, med 18 Ar. Frugten fladtrykt. — Brasilien, i det Indre af Pernambuco og Bahia.

Var. *Zehntneri* Bckbg. — *Cephalocereus Zehntneri* Br. & R. 1920: Tornene talrigere, finere, lyst orangefarvede; Midtortornene næppe forskellige fra Randtornene.

33. **Pilocereus hapalacanthus** Werd. 1933. — Indtil 5 m høj, rigt forgrenet, grøn til graagrøn, tornet og noget haaret paa Toppen. C. 12 Ribber, indtil 1,5 cm høje, med en stregformet Indkærvning mellem Areolerne; disse bærer sparsom Filt og nær Toppen c. 2 cm lange Haar. 15—20 Torne, indtil 1 cm lange, foroven gullige til gyldenbrune, længere nede mørkere til graa; af Tornene er de 3—4 Midtortorne næppe forskellige fra de øvrige; 1 peger lige frem. Blomsterne fra Toppens stærkt uldne Areoler, indtil 6 cm lange; Røret noget bøjet; Blomsten cremefarvet, de indre Blosterblade har en grønlig Rygstrib. Frugten fladtrykt, mørkegrøn. — Brasilien, paa Klitter i Staten Pernambuco, N. for Recife.

34. **Pilocereus Hermentianus** Lem. — *Cereus* Monv. 1859. — *Cephalocereus* Br. & R. 1909. — Haiti?

35. **Pilocereus keyensis** Knuth. — *Cephalocereus* Br. & R. 1909. — Busk eller lille Træ, indtil 5—6 m høj; Stammen opret, Toppen rigt forgrenet, ofte i Form af en lille, tæt Krone; Skuddene lysegrønne

eller noget duggede, med 9—10 Ribber. Areolerne med korte, men fyldige Haar, som ofte falder af med Alderen; 9—15 Torne, de længere af dem næppe 1 cm lange. Blomsten c. 5 cm lang, klokkeformet, brunligt purpur; de aabner sig sent om Eftermiddagen og udsender en stærk Lugt af Hvidløg; næste Morgen er Lugten borte. Frugten er fladtrykt, rødlig, 3,5 cm i Diameter. — Florida-Revet sydvestligste Holme.

36. **Pilocereus lanuginosus** (L. 1753) Rümpl. — *Cereus* Mill. — *Cephalocereus* Br. & R. — Træformet, ± forgrenet; Skuddene lyseblaat duggede, indtil 7 cm tykke, deres Toppe dækket af gyldne Torne og sparsomme Haar. 9—13 Ribber, tværfurede, som unge rundagtige; Tornene talrige, gyldne, indtil 7 cm lange, meget stikkende; smaa Skud bærer ofte lange Torne i Toppen. De blomstrende Areoler bærer et tykt, men ikke meget langt Haardække. Blomsten er c. 6 cm lang, med korte, hvide Blosterblade; den aabner sig tidligt om Aftenen. — Curaçao, Aruba, Bonaire.

37. **Pilocereus leucocéphalus** Pos. 1853. — *P. Houlletii* Lem. — *Cephalocereus* Br. & R. — *Cereus* A. Berg. — Mexico: Sonora, Chihuahua.

38. **Pilocereus Maxónii** Knuth. — *Cephalocereus* Rose. 1909. — Guatemala.

39. **Pilocereus Millspáughii** Knuth. — *Cephalocereus* Britt 1909. — Bahama-Øerne; Holme N. for Cuba.

40. **Pilocereus monoclonos** Knuth. — *Cereus* P. DC. 1828. — *Cephalocereus* Br. & R. — *Melocactus* Steud. — Hispaniola?

41. **Pilocereus Moritzianus** Lem. — *Cereus* Otto 1837. — *Cephalocereus* Br. & R. — Indtil 10 m høj, forgrenet, lysegrøn, sart dugget; Skuddene indtil 10 cm tykke; (7—)10 Ribber, noget puklede omkring Areolerne, stærkt indskaarne; Areolerne c. 15 mm fra hinanden, som unge med aabent Haardække, snart nøgne; de blomstrede Areoler med Haarduske. C. 9—14 Rand- og Midtortorne, næppe uens, brunlige, stikkende, ret korte, senere ejendommeligt børsteagtige og ikke stikkende. Blomsten c. 5 cm lang, hvid. Frugten fladtrykt, nærmest violet. — Venezuela (og foran liggende Øer if. Br. & R.), talrig ved Puerto Cabello.

42. **Pilocereus nobilis** K. Sch. — *Cereus* Haw. 1812. — *P. strictus* Rümpl. — *P. niger* hort. — Rigt forgrenet, buskagtig, i Toppen med lysegule Torne og kort, brungul Uld. Skuddene 3—7 cm tykke, som unge skinnende grønne, senere ± sortgrønne; 5—7 Ribber (paa Hjemstedet flere), adskilte af skarpe Furer; Areolerne c. 1 cm fra hinanden, med korte, tottede, noget tilpressede Haar, rigeligere paa de blomstrende Areoler. Tornene først gule med brunlige Spidser, senere brune; c. 9 straaestillede Randtorne, den nederste 1 cm lang; 2—4 Midtortorne, mørkere, kraftigere, den øverste 2 cm lang. Blomsten 4—5 cm lang, klokke-tragtformet, grøn udvendig, rosa indvendig, blegere naar den visner; fremstaaende Griffel. Frugten fladtrykt. — Vestindien: St. Christopher til Grenada; forvildet paa St. Thomas.

43. **Pilocereus oligolépís** Werd. — *Cereus* Vpl. 1913. — Brasilien.

44. **Pilocereus perlúzens** Werd. — *Cereus* K. Sch. — Brasilien. Maa-ske identisk med den foregaaende.

45. **Pilocereus Palmeri** Knuth. — *Cephalocereus* Rose 1909. — *Cereus victoriensis* Vpl. — 2—6 m høj, forgrenet; Skuddene 5—8 cm tykke, blaaduggede nær Spidserne, grønne længere nede; 7—9 Ribber, ret høje og tætsiddende, afrundede paa Ryggene; paa de øverste 20—30 cm forsynede med tæt hvid Uld, som $\pm$ dækker de brune Torne; 8—12 slanke Randtorne; 1 Midtertorn, 2—3 cm lang. Areolerne 1 cm fra hinanden, kun uldne nær Toppene. Blomsten 6 cm lang, nærmest rørformet, purpurbrunlig, tornløs. Frugten kugleformet, nøgen, noget vortet, 6 cm tyk. — NØ. Mexico.

Arten danner Slægtens Nordgrænse.

46. **Pilocereus piauhyensis** Werd. — *Cereus* Gke. 1908. — *Cephalocereus* Br. & R. — Indtil 10 m høj, træformet; Stammen træagtig. 20—100 slanke, blaagrønne Grene med 13 lave Ribber. Areolerne store, de blomstrende med en Tot lange, hvide Haar. C. 25 Torne, 8—12 mm lange, de midterste 5—7 noget kraftigere og indtil 3 cm lange, alle gulbrune, naaleformede, med Alderen stærkt stikkende. Blomsten kun c. 4 cm lang, hvid indvendig, med 10 Ar. Frugten rødlig, æbleformet. — Brasilien: i de tørre Egne af Pernambuco, Bahia og Piahy.

Har flere Torne og Ribber end *P. glaucescens*.

47. **Pilocereus phæacanthus** Bckbg. — *Cereus* Gke. 1908. — *Cephalocereus* Br. & R. — *Monvillea* Werd. — Brasilien: Bahia.

48. **Pilocereus polygónus** (Lamarck 1783) K. Sch. — *Cereus* P. DC. — *P. Schlumbergeri* Web. — *Cephalocereus* Br. & R. — Hispaniola.

49. **Pilocereus Purpúsii** Knuth. — *Cephalocereus* Br. & R. 1920. — Mexico: Mazatlan.

50. **Pilocereus Robínii** Lem. 1864. — *Cephalocereus Bakeri* Br. & R. — *Cephalocereus* Br. & R. — Cuba: Prov. Matanzas og Habana.

51. **Pilocereus Royénii** (L. 1753) Rümpl. — *P. strictus Fouachianus* K. Sch. — *P. fulvispinosus* K. Sch. — *P. Fouachianus* Web. — *Cephalocereus* Br. & R. — Stor Busk eller Træ, 2—8 m høj, forgrenet fra neden eller med en kort Stamme; Skuddene 6—7 cm tykke, tilspidsede opefter, deres Spidser dækkede af hvid, tottet Uld og lyst ravfarvede Torne, $\pm$ blaadugget, med Alderen graagrøn. 9—10 Ribber, Siderne lidet hvælvede, Furene dybe, Kanterne lidet bugtede. Areolerne 10—12 mm fra hinanden, med brun Filt og 1 cm lange, hvide, silkeagtige Uldhaar. 12—16 Torne, lige, sylformede, paa blomstrende Areoler 4—6 cm lange, ellers 1—2 cm lange. Blomsterne fra Areoler med rigeligere Uldduske, klokke-tragtformede, lidt skællede, rødligt grønlig-gule, lysere indefter; fremstaaende Griffel. — St. Croix, St. Thomas og andre vestindiske Øer.

52. **Pilocereus rupícola** Werd. 1933. — Brasilien: Sergipe.

53. **Pilocereus salvadorénsis** Werd. 1933. — Brasilien: Bahia.

54. **Pilocereus Sartoriánus** A. Berg. — *Cephalocereus* Rose. 1909. — *Cereus* Kupp. — *P. Houlettianus* hort. — Mexico: mellem Jalapa og Vera Cruz.

55. **Pilocereus sergipénsis** Werd. 1933. — Brasilien: Sergipe.

56. **Pilocereus sublanátus** Foerst. — *Cereus* S.-D. 1834. — *Cepha-*

locereus brasiliensis Br. & R. — Temmelig opret, lidet forgrenet, indtil 3 m høj, lysende grøn, 4- eller sjældent 5-ribbet. Areolerne kun 7—8 mm fra hinanden, smaa, med brunlig Filt og foroven med Haar. 7 Randtorne, ganske smaa, spidse, straalestillede; 1 Midtertorne, indtil 2 cm lang, rødligbrun. Blomsten c. 5 cm lang, hvidlig. — Brasilien, Rio de Janeiro.

P. oligogonus Foerst. 1846 er formentlig den 5-ribbede Form.

57. ***Pilocereus tehuacánus* Wgt. 1927.** — Mexico: Tehuacán, Pue.

58. ***Pilocereus Tweedyánus* Bckbg.** — *Cephalocereus* Br. & R. 1920. — *Cereus* Werd. — Buskformet, lidet forgrenet, indtil 6 m høj; Skuddene indtil 6 cm tykke, lysende blaaduggede. 7—8 (—9) Ribber, indtil 18 mm høje; Areolerne 2 cm fra hinanden, 8 mm brede, med graa Filt og indtil 2 cm lange, hvide Haar, særlig rigelige paa de blomsterdygtige Areoler. C. 12 Randtorne, indtil 2 cm lange, den nederste længst; (1—)4 Midtertorne, den øverste næsten lodret opadrettet, indtil 4 cm lang, den nederste indtil 6 cm lang, sylformet, stikkende, plettet. Blomsten indtil 7 cm lang, udvendigt purpur; Frugten rød, dugget. — Ecuador: Santa Rosa, Prov. del Oro, til N.-Peru: Serran, Despoblado.

59. ***Pilocereus Verheinei* Rimpl. 1885.** — Hjemsted ukendt.

c) Areolerne med baade Uldhaar og Børster (forlængede Torne).

60. ***Pilocereus chrysostéle* Werd.** — *Cereus* Vpl. 1923. — Indtil 5 m høj, ofte med kort Stamme, løvgrøn, undertiden let dugget. Skuddene indtil 9 cm tykke, indhyllede i gule Torne; 20—30 Ribber, c. 6 mm høje; Areolerne indtil 8 mm fra hinanden, med kort Filt og nogle udhængende Haar. Indtil 30 Torne, ensartede, gule, senere ± brunlige. De blomsterdygtige Areoler udvikler en Slags uægte Manke, indtil 5 cm lang, bestaaende af mere Uld og* flere og længere Børstetorne. Blomsten c. 5 cm lang, indvendig hvidlig olivengrøn; Frugten flad. — Brasilien, Pernambuco.

61. ***Pilocereus Swartzii* Knuth.** — *Cereus* Griseb. 1860. — *Cephalocereus* Br. & R. — Jamaica.

62. ***Pilocereus Vellii* Bckbg. 1935.** — Brasilien: Sukkertoppen, Rio de Janeiro, paa stejle Steder.

VOLL anser denne Art for en Naturhybrid mellem *P. arrabida* og *Cephalocereus fluminensis*; det er næppe rigtigt, da de to Arter er hinanden ret fjernt beslægtede.

d) Pelsagtig Haar- og Uldudvikling paa een Side.

63. ***Pilocereus Ulei* K. Sch. 1903.** — *Cereus* A. Berg. — *Cephalocereus robustus* Br. & R. — Træformet, indtil 7 m høj med tyk Stamme og stor Krone; Skuddene indtil 10 cm tykke, tykt uldne i Toppene, hvidligblaa, ru; 8—9 Ribber, c. 2 cm høje, med meget tætstillede Areoler, saa Tornene krydser ind i hinanden; Areolerne er store og bærer Uldfilt og sølvhvide til mørke Haar. C. 12 Torne, tyndt sylformede, mørke, de to længste indtil 2 cm lange, de øvrige til Dels væsentligt kortere. C. 3 af Ribberne frembringer i Nærheden af Toppene en uægte

Manke, bestaaende af tætte, 5—6 cm lange, sølvhvide Uldhaar. Blomsten 4—5 cm lang, glat udvendig, hvid indvendig; Griffen rager ikke frem; 11—12 Ar. Frugten fladtrykt, karminrød indvendig. — Brasilien: Kysten af Staten Rio de Janeiro.

64. **Pilocereus Urbanianus** K. Sch. 1897. — *Cereus* A. Berg. — *Cephalocereus* Br. & R. — Vestindien: Guadeloupe, Martinique og maaske Grenada.

e) Planter flaskeformet.

65. **Pilocereus Luetzelburgii** Werd. — *Cereus* Vpl. 1923. — Brasilien: Bahia Central.

f. Arter med usikker Stilling.

66. **Pilocereus Catalani** Riccob. 1921. — Forekomst ukendt.

67. **Pilocereus macrocephalus** Web. 1898. — *Cephalocereus* Br. & R. — Vældig Søjlekaktus, enkel eller med faa, opadrettede Grene, lysegrøn. C. 24 lave, stumpe Ribber. Endestillet Pseudocephalum. — Mexico: sydl. Puebla. Er muligvis en *Pachycereus*, i hvert Fald er den meget tykkere end nogen anden *Pilocereus*.

Serie 2, *Cephalanthi* Bckbg.

111. **Cephalocereus** Pfeiffer. 1838.

Underslægt 1, *Austrocephalocereus* Bckbg.

1. **Cephalocereus Dybowskii** Br. & R. — *Cereus* Goss. 1908. — Indtil 4 m høj, forgrenet fra neden; Skuddene slankt søjleformede, helt omspundne af hvide Haar; 20 lave Ribber. Talrige Randtorne, fine, tynde, ikke meget lange, ofte gullige, ellers hvide; 2—3 Midtertorne, noget straalestillet udadrettede, indtil 3 cm lange, ofte rosa, ellers oftest gullige. Blomsten c. 4 cm lang, hvid, fremkommende fra et hvidt Uldcephalum uden Børster. — Brasilien: Ituinirín.

2. **Cephalocereus fluminensis** Br. & R. — *Cactus melocactus* Vell. 1753. — *Cereus fluminensis* Miq. — *Pilocereus Vellozoi* Lem. — *C. melocactus* K. Sch. — *Pilocereus melocactus* K. Sch. — *Cereus melocactus* A. Berg. — Halvt nedliggende, med opadbøjede Ender, mørkegrøn; Skuddene indtil 2 m lange og 10 cm tykke. 10—17 Ribber, c. 1,5 cm høje; Areolerne tætsiddende, med hvid Filt. Unge Planter har ofte kun 2—3 eller indtil 7 Torne, randstillede; blomsterdygtige Skud har indtil 10 Torne; Tornene er lysegule til graagule. Cephaliet er spalteformet, med gule Børster og hvid Uld. Blomsten indtil 5 cm lang, dybt indsænket i Manken, nærmest rosa udvendig, næsten rent hvid indvendig. Frugten 2 cm lang. — Brasilien, ved Rio de Janeiro.

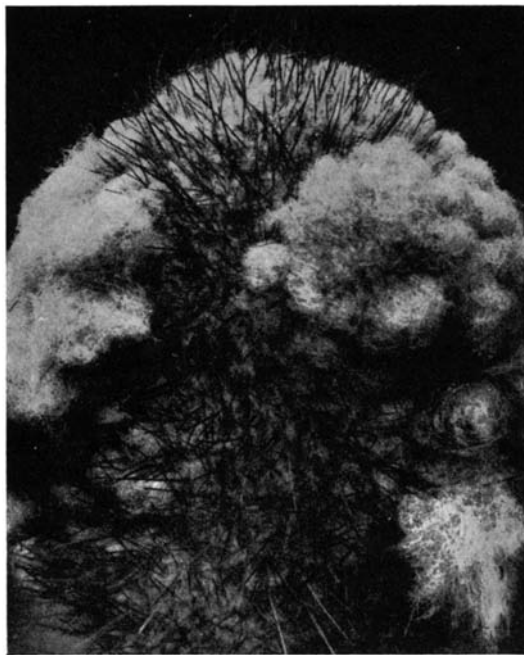
3. **Cephalocereus Güentheri** Kupp. 1931. — Opret Søjle, indtil 2 m høj og 10 cm tyk, forgrenet fra neden; c. 27 Ribber, 1 cm brede, indtil 7 mm høje; Areolerne c. 5 mm lange. Sædvanligvis c. 15 (nær Cephaliet c. 25) Torne, elastiske, børsteformede, 5—15 mm lange, gyldne. Cephaliet er en tyk, gylden Manke; paa dets Areoler sidder hvidgul Uld og næsten 100 Børster. Blomsten klokkeformet, c. 8 cm lang, indtil 3 cm bred, gullighvid indvendig, nærmest rosa udvendig. — Bolivia: Chuquisaca, Rio Grande.

Artens Forekomst er et stærkt Indicium for Slægtens tidligere væsentlige videre Udbredelse og større Artsrigdom.

4. **Cephalocereus Lehmannianus** Werd. 1933. — Brasilien: Bahia.

5. **Cephalocereus polyanthus** Werd. 1933. — Brasilien: Bahia.

6. **Cephalocereus purpureus** Gke. 1908. — Søjleformet, opret, 3 m høj eller mere, oftest enkel; 12—15(—25) Ribber, brede, kun c. 1 cm



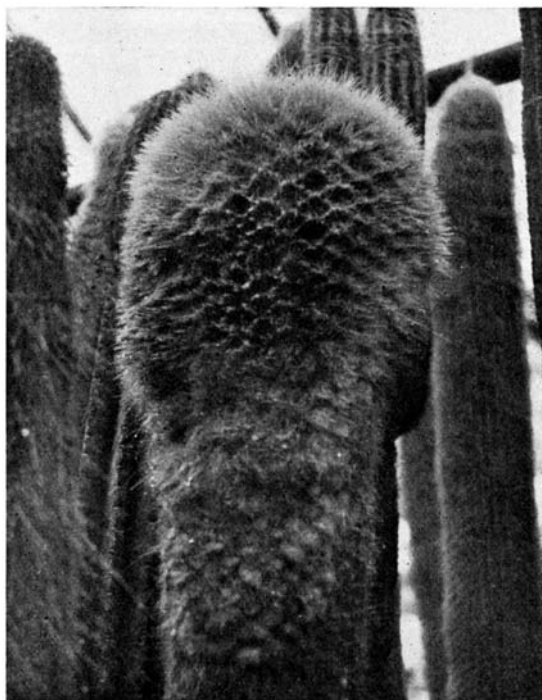
Cephalocereus Dybowskii.

høje, indskaarne over Areolerne. Areolerne sidder paa de blomsterbærende Dele 5 mm fra hinanden, ellers med større Afstand; de bærer Filt. 15—20 eller flere Randtorne, indtil 15 mm lange; 4—6 Midtertorne, næppe afvigende, c. 5 cm lange, skraat udadrettede, gulligbrune eller brune. Cephaliet kan blive indtil 1 m langt; det bestaar af tyk, tæt, graahvid Uld, men denne er dækket af indtil 2 cm lange, brunrøde eller næsten sorte, bøjede Mankebørster. Blomsten c. 3,5 cm lang, indvendig hvidlig, udvendig rosa. Frugten er nærmest purpurviolet, c. 2 cm lang, slankt topformet. — Brasilien, S.-Bahia.

Underslægt 2, *Boreocepalocereus* Bckbg.

7. **Cephalocereus Hoppenstedtii** K. Sch. — *Pilocereus* Web. 1864. — Tyk, indtil 10 m høj Søjle, tykkest paa Midten, lyst graagrøn, senere graa. 16 eller flere Ribber, ved Tværfurer ± opdelte i Vorter;

Haardannelse findes kun som sparsom Uldfilt i Toppen. Areolerne indtil 7 mm fra hinanden, smaa. 14—18 Randtorne, straaestillede, hvide, indtil 1 cm lange. 5—8 Midtertorne, løgformet fortykkede ved Grunden, indtil 8 cm lange, bøjede, oftest nedadrettede, først gullige, saa



Cephalocereus senilis: Top med Cephalium.

hvide; alle Tornene fiskebensagtige. Smal (?) Manke med gullige, indtil 6 cm lange Uldhaarspuder. Blomsten 7 cm lang, indvendigt blegt svovlgul, udvendigt rosa. — Sydl. Mexico.

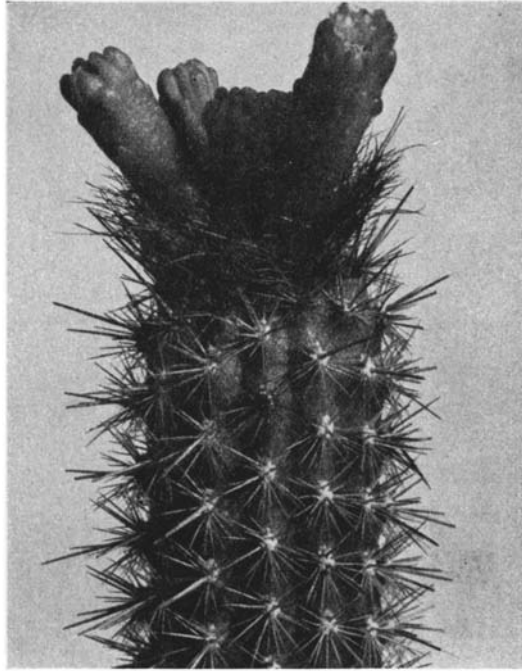
Blomsten holder sig aaben om Dagen.

8. **Cephalocereus sénilis** (Haw. 1824) Pfeiff. — *Cereus* P. DC. — *Pilocereus* Lem. — Indtil 12 m høj, tyk Søjle, forgrenet fra neden; Skuddene indtil 30 cm tykke, rent grønne, bløde i Kødet; indtil 30 Ribber, lave, noget indskaarne; unge Areoler kun med Filt; 20—30 eller flere haaragtigt fine, snoede Børster i Duske, indtil 12 cm lange, imellem disse 3—5 Torne, indtil 4 cm lange, gullige til graahvide, 1 nedadrettet. Cephaliet først ensidigt, senere undertiden hele Stammen rundt; det bestaar af brunlige Uldduske og Børster. Blomsten 5 cm lang, rosa. Mexico: Hidalgo, Guanajuato, paa Kalkskifer.

„Oldingen“.

112. **Facheiroa** Britt. & Rose. 1920.

1. **Facheiroa Ulei** Werd. — *Cephalocereus* Gke. 1908. — *F. pubiflora* Br. & R. — Indtil 5 m høj, opret, stærkt forgrenet; Skuddene indtil 7 cm tykke. C. 15—20 Ribber, indtil 8 mm høje, dybt furede og indbugtede over Areolerne, som sidder c. 1 cm fra hinanden og



Arrojadoa rhodantha.

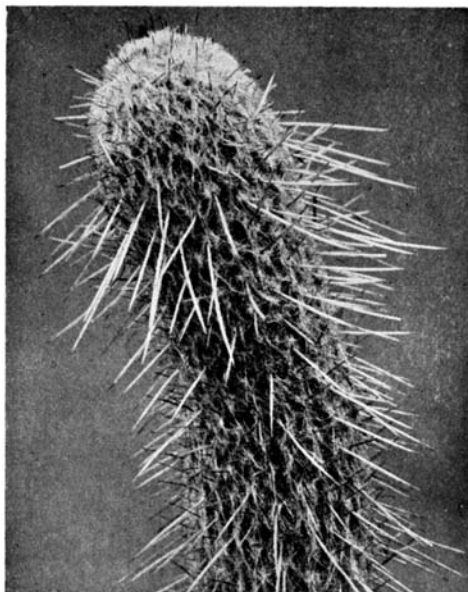
bærer graabrun Filt. 10—15 Randtorne, skraat udstaaende, indtil 1,5 cm lange. 3—4 Midtertorne, indtil 2,5 cm lange; alle brune, næppe stikkende. Blomsten fremkommer fra et Cephalium, der er en fast, brun Uldhaarsmasse, hvis Haar er indtil 4,5 cm lange, Blomsten er 3—3,5 cm -lang, hvid; Røret og Frugtknuden er tæt dækket af smaa Skæl og ofte næsten 1 cm lange, silkeagtige, brune Haar. — Brasilien: Bahia.

Arten samledes for første Gang af Dr. LEO ZEHNTNER paa Serra do Canabrava. Blomsten er meget lille, ligner en *Leocereus*-Blomst, men den fremkommer fra et Cephalium.

113. **Arrojadoa** Britt. & Rose. 1920.

1. **Arrojadoa penicillata** Br. & R. — *Cereus* Gke. 1908. — *Cephalocereus* Werd. — Brasilien: Bahia, Calderao.

2. **Arrojadoa rhodantha** Br. & R. — *Cereus* Gke. 1908. — *Cephalocereus* Werd. 1933. — Indtil 2 m høj, rigt forgrenet; Skuddene leddelte, mørkegrønne, 2—5 cm tykke, med 10—12 smalle, lave Ribber og c. 20 Torne, indtil 12 mm lange, gule eller brunlige. Cephaliet endestillet; det gennemvokses af det nye Skud, men forbliver blomsterdygtigt nogen Tid, saaledes at der opstaar etagestillede Blomster-



Espostoa lanata.

zoner. Blomsten rød, indtil 3,5 cm lang, slank, næsten tillukket, med en lille, rund Aabning, blaaligrød, sort som vissen. Frugten slankt topformet, glat, purpurrød, med Laag. — Brasilien: Piauh, Bahia, Pernambuco.

114. **Stephanocereus** Berger. 1926.

1. **Stephanocereus leucostéle** A. Berg. — *Cereus* Gke. 1908. — *Cephalocereus* Br. & R. — *Pilocereus* Werd. — Søjleformet, leddelt, indtil 3 m høj, lysegrøn, senere blaadugget; 12—18 lave Ribber. Areolerne 1—1,5 cm fra hinanden, med 1—1,5 cm lange Uldhaar. C. 20 Randtorne, 5—15 mm lange, hvide, senere graa, tynde, naaleformede, stikkende; 1—2 Midtertorne, stikkende, stive, indtil 4 cm lange. Blomsten c. 6 cm lang, af *Pilocereus*-Typen, hvid, let krummet, fremkommende fra et topstillet Børstecephalium. Frugten langstrakt, blaadugget, med den visne Blomst paasiddende. Natblomstrende. — Brasilien: N.-Bahia, Calderao

115. **Espostoa** Britt. & Rose. 1920.

Træformede Kaktus, forekommende fra Nordperu over efter Syd-Ecuador; Arterne fundne af ALEXANDER VON HUMBOLDT. Saavel denne Slægt som den følgende staar *Cephalocereus* nær, men Frugten er jordbæragtig og forsynet med smaa Skæl. Arterne er haardføre, men langsomt voksende.

1. **Espostoa lanáta** Br. & R. — *Cactus* HBK. 1823. — *Cereus* P. DC. — *Pilocereus Dautwitzii* Hge. jr. (?). — *Pilocereus Haagei* Rümpl. — *Pilocereus* Web. — *Cereus Dautwitzii* Orc. — *Cleistocactus* Web. — *Oreocereus* Br. & R. — Træformet, indtil 4 m høj, forgrenet foroven (i hvert Fald ikke fra neden); Skuddene indtil 10 cm tykke, omspundne af et tætsluttende Haardække; 20—25 lave Ribber, indtil 8 mm høje, afrundede; Areolerne ret store, 5—6 mm fra hinanden. Talrige spidse Randtorne, indtil 7 mm lange, brunligrøde, blandede med hvide, silkeagtige Haar, som ikke staar ud fra Planten; sædvanligvis 1 Midtertorn, indtil 5 cm lang, hvid eller gullig med rød Spids. Blomsten c. 6—7 cm lang, fremkommende fra et dybt Cephalium, hvidlig, rosa udvendigt; Røret med rigelige trekantede Skæl. Frugten jordbærformet, uden paasiddende Blomsterrest, med smaa Skæl. — N.-Peru til S.-Ecuador.

2. **Espostoa sericáta** Bckbg. — *Cereus lanatus* (HBK) P. DC. subsp. *sericatus* Werd. & Bckbg. 1931. — Ligner den forrige, med hvide, henholdsvis gule Randtorne; Midtertornene næppe afvigende fra Randtornene, hvide, ikke mere fremstaaende end Randtornene. Skudenderne mere spidse, Areolerne mere tætsiddende, Haardækket mere tillukket. — N.-Peru, ved Huanabamba.

Det er ikke muligt at fastslaa, om *Pilocereus Dautwitzii* er identisk med denne Art eller med *Pseudoespostoa melanostele inermis*.

Slægtens 2 Arter er lette at skelne fra hinanden; HBK. angiver udtrykkeligt de lange Midtertorne. Begge Arter har karminrosa Frugter og matte Frø, mens den følgende Slægt har hvide Frugter og skinnende Frø.

116. **Pseudoespostoa** Bckbg. 1934.

1. **Pseudoespostoa melanostéle** Bckbg. — *Cephalocereus* Vpl. 1913. — Indtil 2 m høj, forgrenet fra neden, mørkegrøn; Skuddene indtil 10 cm tykke, helt dækkede af vatagtig, tilpresset Uld, der foroven er hvid, forneden sortgraa (hos Typen). 18—20 flade Ribber; tætsiddende Areoler. 40—50 hvide, henholdsvis gullige Randtorne, c. 1 cm lange; blandt Midtertornene, som afviger lidet fra de øvrige, findes een, som er indtil 10 cm lang, først gul, senere gulgraa, til sidst ofte helt sort (deraf Plantens noget paradoksale Navn, der betyder sort Søjle!). Blomsten klokke-tulipanformet, hvid med rosa Skær. Frugten lille, jordbærformet, skallet, hvid, i Solen med svagt rosa Skær. — Peru: nedre Rimac-Dal.

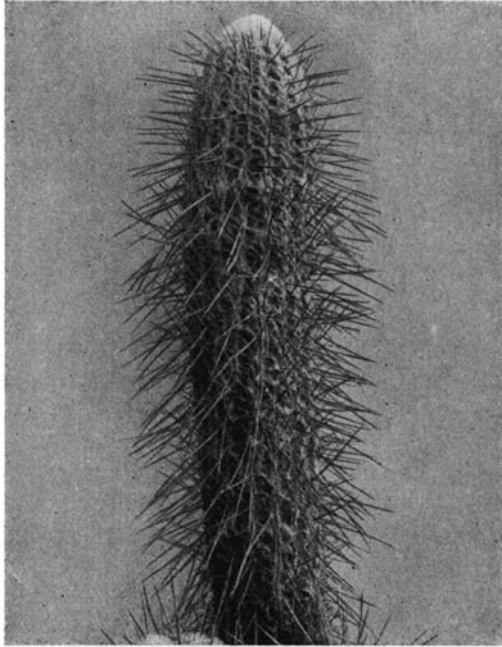
Var. *inermis* Bckbg.: uden den langt udstaaende Midtertorn. — Peru: Øvre Rimac-Dal og længere østpaa, paa Andesbjergenes anden Side.

Det undertiden langt nedløbende Cephalium fremkommer fra Areolerne, ikke fra Skudaksen; det bestaar kun af Uld, uden Børster.

b) *Cactoidei*, Kugleformer.

117. **Melocactus** Link & Otto. 1827. — Cactus (Linné 1753) Britt. & Rose. 1912.

Arter af denne Slægt var blandt de første Kaktus, som indførtes i Europa; de kaldtes i før-linnæisk Tid *Echinomelocactus*, senere *Melocactus*, indtil LINNÉ forenede alle de kendte Kaktus til een Slægt *Cactus*. Senere



Pseudoespostoa melanostele.

deltet denne Samleslægt i flere, og det gamle Navn *Melocactus* genoptoges med den Afgrænsning, som endnu er gyldig. Vi anser det ikke for hensigtsmæssigt at give Arterne Slægtsnavnet *Cactus*, dels fordi *Melocactus* har vundet almindelig Indpas, dels fordi det er en Fællesbetegnelse for alle *Cactaceæ*; ogsaa LINNÉ benyttede som anført Navnet som en saadan Fællesbetegnelse.

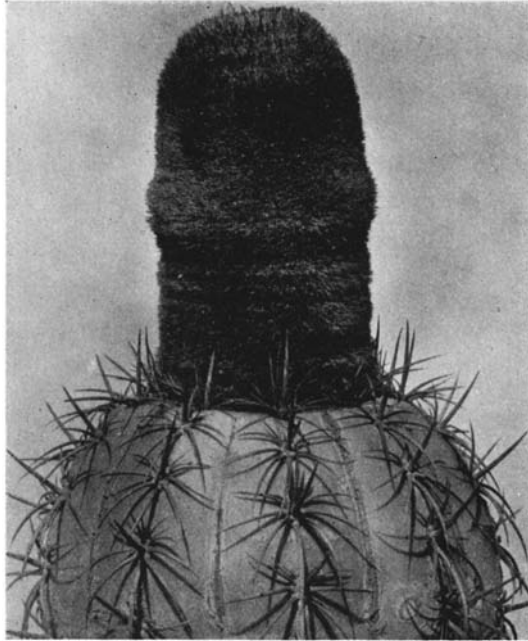
Indførte Planter, især saadanne, hvis Manke er fuldt udviklet, kan praktisk talt ikke trives i Kultur, men dør efter faa Maaneders Forløb uden nogen paaviselig Grund. Derimod trives podede Frøplanter og podede smaa Originalplanter ganske godt og kan i Aarenes Løb udvikle deres typiske, blomsterbærende Manke. *Melocactus* bør podes paa haarde Underlag, som ikke driver Planten for stærkt.

Arterne kræver jævn, regelmæssig Varme uden store Svingninger; ogsaa om Vinteren skal de staa lunt og tørt.

Om Antallet af Arter indenfor Slægten er der delte Meninger; Suringar I har beskrevet et overordentligt stort Antal Arter, der imidlertid af Br. & R.

i Hovedparten er blevet henført som Synonymer til *M. macracanthus*. En Afgørelse af de beskrevne Arters Værdi er kun mulig ved et mangeaarigt Studium paa Voksestederne.

Da en Beskrivelse af nogle faa Arter kun har ringe Interesse, og Pladshensyn ikke tillader at beskrive alle de i Handelen forekommende Arter, har vi valgt den Udvej, kun at nævne Navnene paa Arterne. De er opført



Melocactus Jansenianus.

efter geografisk Forekomst, og vi har kun medtaget saadanne, som under alle Omstændigheder maa anses for gode, selvstændige Arter.

1. *Melocactus macracanthus* (S.-D. 1820) Lk. & O. — Curaçao, Aruba, Bonaire.
2. *Melocactus communis* Lk. & O. 1827. — Jamaica.
3. *Melocactus Lemairei* Monv. 1838. — Hispaniola.
4. *Melocactus Broadwayi* (Br. & R. 1922) Knuth. — Tobago, Grenada.
5. *Melocactus intortus* (Mill. 1768) Urban. — Vestindien.
6. *Melocactus Antónii* (Britt. 1933) Knuth. — Vestindien: Mona, Desecheo.
7. *Melocactus Hárlowi* (Br. & R. 1912) Vpl. — Østl. Cuba.
8. *Melocactus caesius* Wendl. 1841. — Venezuela, Colombia, in. m.
9. *Melocactus amoenus* (Hfmgg. 1826) Pfeiff. — Venezuela, Colombia.

10. *Melocactus obtusipétalus* Lem. 1838. — Colombia.
11. *Melocactus óreas* Miq. 1841. — Brasilien: Bahia.
12. *Melocactus bahiënsis* (Br. & R. 1922) Knuth. — Brasilien: Bahia.
13. *Melocactus melocactoídes* (Hfmgg. 1826) P. DC. — Brasilien: ved Kysten.
14. *Melocactus violáceus* Pfeiff. 1835. — Brasilien: Rio de Janeiro.
15. *Melocactus depréssus* Hook. 1839. — Brasilien: Pernambuco.
16. *Melocactus Ernéstii* Vpl. 1920. — Brasilien: Bahia.
17. *Melocactus Zéhntneri* (Br. & R. 1922) Knuth. — Brasilien: Bahia.
18. *Melocactus macrodiscus* Werd. 1932. — Brasilien: Bahia.
19. *Melocactus Neryi* K. Sch. 1901. — Brasilien: Amazonas.
20. *Melocactus Jansenianus* Bckbg. 1935. — Peru, ved Laredo.
21. *Melocactus peruvianus* Vpl. 1913. — *M. Townsendianus* hort. — Peru: Bjergene i Landets vestlig-centrale Del.
22. *Melocactus Rúestii* K. Sch. 1896. — Honduras.
23. *Melocactus Maxonii* (Rose 1907) Gke. — Guatemala.
24. *Melocactus Salvadór* Murillo. 1897? — Mexico: ovenfor Jalapa, V. C.

118. Discocactus Pfeiffer. 1837.

1. *Discocactus subnúdus* Br. & R. 1922. — Brasilien: Bahia.
2. *Discocactus Hartmánnii* Br. & R. — *Echinocactus* K. Sch. 1900. — Enkel, bredt rundagtig, skinnende grøn, med brunt Børstecephalum. 12—16 Ribber, brede forneden, ved Tværfurer opdelt i grove Pukler. 6—12 Randtorne, gule, tilpressede, tilbagekrummede; 1 Midtertorn. Blomsten tragtformet med faa, udstaaende Skæl; gul Frugt. — Paraguay, ved Rio Capivary.
3. *Discocactus heptacánthus* Br. & R. — *Malacocarpus* Rodr. 1898. — Fladtrykt kugleformet, skinnende mørkegrøn, indtil 10 cm tyk; 10—11 Ribber, meget brede, opløste i store, runde Pukler. Areolerne runde, som unge med rigelig Filt. 7 Randtorne, kraftige, brune, tilbagebøjede. Lille, hvidt Cephalium med mange, opadrettede Børster. — Brasilien: ved Cuyaba (Matto Grosso), Serra da Chapada.
4. *Discocactus alteólenis* Lem. 1846. — *D. tricornis* Monv. — *Echinocactus* K. Sch. — Fladtrykt rundagtig, mørkegraa; bredt Cephalium; 9—10 Ribber, lave, brede forneden. 5—6 Randtorne, de tre øvre meget korte, de nederste klogtge; sjældent 1 Midtertorn. Blomsten tragtformet, hvid; vidt udadbøjede Skæl. — Østl. Central-Brasilien, Diamantinas.
5. *Discocactus Zéhntneri* Br. & R. 1922. — Brasilien: Sentocé, Bahia.

6. **Discocactus placentifórmis** K. Sch. — *Cactus* Lem. 1826. — *Melocactus Besleri* Lk. & O. — *Melocactus* P. DC. — *D. insignis* Pfeiff. — *D. Lehmannii* Pfeiff. — *D. Linkii* Pfeiff.? — *Echinocactus* K. Sch. — *D. Besleri* Web. — Bred, lav, blaa grøn Plante; 10—14 Ribber, brede, lave; 6—7 Areoler paa hver Ribbe. 6—7 Randtorne, mørke, fladtrykte (?), kraftige, $\pm$ tilbagebøjede; 0, sjældnere 1 Midtertorn, opret. Blomsten stor; ydre Blosterblade rosa, indre hvide; Frugten hvid, kugleformet, saftig. — Brasilien: Bahia?

Noget usikker Plante, forlængst forsvunden fra Samlingerne.

7. **Discocactus bahiënsis** Br. & R. 1922. — Brasilien: ved Joazeiro, Bahia.



Discocactus placentiformis.

Gren 15, *Boreo-Echinocactea*
Bckbg.

Serie 1, *Erianthi* A. Berg.

119. **Echinocactus** Link & Otto.
1827.

De fleste Arter danner kæmpemæssige Kugler, med Alderen kort-cylindrisk forlængede, af en uhyre Vægt. Planternes Top er laadden; de ret smaa Blomster sidder dybt indsænkede i denne Uld. Frugtknuden og Frugten bærer Uld og Skæl.

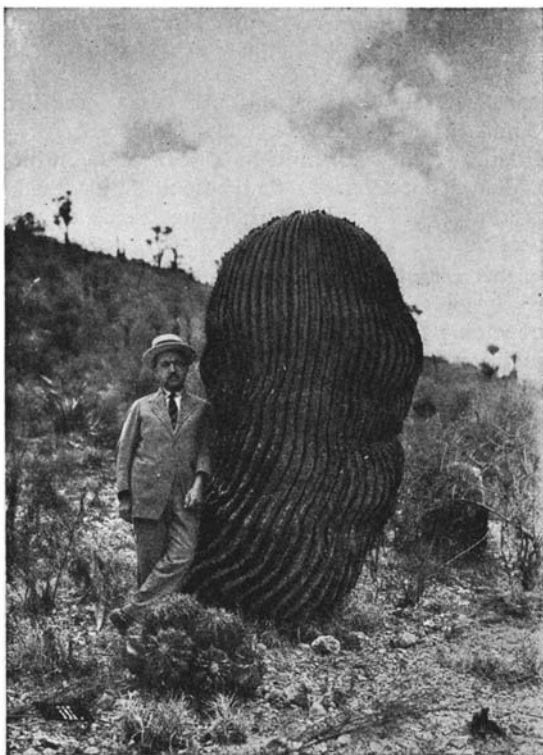
Slægten *Echinocactus* var forhen et Samlested for alle Slags vidt forskellige Kugleformer, der i mange Tilfælde ikke havde nogen synderlig indbyrdes Forbindelse. I den Form, Br. & R. har givet Slægten, omfatter den et relativt ringe Antal Arter, men disse er stærkt beslægtede indbyrdes. De større Arter trives godt i Kultur.

1. **Echinocactus Grusónii** Hildm. 1891. — Enkel, fladtrykt kugleformet, med Alderen forlænget kugleformet, indtil 1,3 m høj og 0,4—0,8 m bred, lyst løvgrøn, med 21—37 ret tynde, høje Ribber. Tornene sylformede, gyldne som unge, senere blegere, med Tiden brunligt smudsig; 8—10 Randtorne, indtil 3 cm lange; oftest 4 Midtertorne, korsstillede, noget krumme, bredere end Randtornene; den nederste Midtertorn 5 cm lang, nedadrettet. Blomsten 4—6 cm lang, rør-klokkeformet, silkegul, kun aaben i fuldt Solskin; den fremkommer fra Planternes uldne Midte. Frugten tyndhudet, ulden, kronet af den visne Blomst. — Mexico: San Luis Potosí til Hidalgo.

2. **Echinocactus íngens** Zucc. 1837. — Kugleformet eller noget langstrakt, indtil 1,25 m tyk og 1,50 m høj, graagrøn, $\pm$ purpurrødlig,

med stærkt ulden Midte. Talrige Ribber ¹⁾; Areolerne store, uldne, 2,5—3 cm fra hinanden. Tornene brune, lige, stive, 2—3 cm lange; 8 Randtorne, 1 Midtertorn. Blomsten gul; Blosteret 2 cm langt; 8 røde Ar. — Mexico: Ixmiquilpan, Hgo.?

3. **Echinocactus visnága** Hook. 1851. — *E. ingens visnaga* K. Sch.



Echinocactus grandis.

— 2—3 m høj, 0,7—1 m tyk, graagrøn, Toppen dækket af en Masse brunlig Uld; 15—40 Ribber, smalle, høje, noget bølgede; Areolerne store, langstrakte, de øverste gaaende over i hinanden. 4 Torne, kors-stillede, tykke, sylformede, lysebrune; den øverste opadrettet, indtil 5 cm lang. Blomsten stor, gul, 7—8 cm bred som fuldt aaben; 12 traadformede Ar. — Mexico: San Luis Potosí.

4. **Echinocactus grándis** Rose. 1906. — Cylindrisk, 1—2 m høj, 0,6—1 m tyk, graagrøn, som ung med brede, purpurviolette, vandrette

¹⁾ PFEIFFER's Originalbeskrivelse (af højst 6" høje Planter) siger: 8 Ribber; det er rigtigt, forsaavidt angaar mindre Planter.

Bælter; Toppen stærkt ulden. Ribberne paa unge Planter 8, buede, noget bølgede, paa ældre Planter meget talrige, tynde; Areolerne paa unge Planter langt fra hinanden, paa ældre Planter tætsiddende, sammenflydende. Tornene kraftige, sylformede, gule som helt unge, senere rødbrune; 5—6 Randtorne, 3—4 cm lange; 1 Midtertorn, lige, 4—5 cm lang. Blomsten gul, 4—5 cm lang. — Mexico: Puebla, paa Kalkstenshøje.

5. *Echinocactus platyacanthus* Lk. & O. 1827. — Blomsten kun 3 cm lang; 3—4 Midtertorne og 4 Randtorne, kortere end hos de andre. Gul Blomst med 10 Ar. — Østl. Mexico.

6. *Echinocactus Pálmeri* Rose. — *E. ingens saltillensis* K. Sch. 1898. — 1—2 m høj, 40—50 cm tyk; 12—26 (eller flere?) Ribber; c. 6 Randtorne; 4 Midtertorne, korsstillede, den øverste indtil 10 cm lang, stærkt ringet, den nederste noget flad; alle brunlige med lysere Spidser. Blomsten gul, ret lille; Bløsterbladene 2 cm lange, flossede. — Nordøstl. Mexico.

7. *Echinocactus xeranthemoïdes* Eng. — *E. polycephalus* x. Coult. 1896. — Forenede Stater: Arizona.

8. *Echinocactus polycephalus* Eng. & Big. 1856. — Tuedannende; Hovederne kugleformede til kort-cylindriske, i sjældne Tilfælde indtil 70 cm høje; indtil 25 cm tykke, grønne, tæt indhyllede i Torne, uldne i Toppen. 13—21 Ribber, 2—3 cm høje, noget bølgede; Areolerne store, hvid-uldne som unge, 2—3 cm fra hinanden. 4—8 Randtorne, noget flade, sylformede, rødlig, 2—5 cm lange; 4 Midtertorne, som Randtornene, men indtil 9 cm lange og noget ringede; Tornene noget krumme. Blomsten gul, 5—6 cm lang; Frugten ulden og med tornspidsede Skæl. — Forenede Stater: Nevada, Utah, Arizona, Californien; Mexico: Sonora; Nedercalifornien?

9. *Echinocactus Parryi* Eng. 1856. — Mexico: Chihuahua, nær El Paso, Tex.

10. *Echinocactus horizontalónius* Lem. 1839. — Enkel, ± kugleformet, oftest flad, graa eller blaaligrøn, oftest med 8 (7—13) Ribber, brede og stumpe, ofte drejede. 6—9 Torne, lige eller noget krumme, meget svære, ± fladtrykte, ofte ringede, rødlig, undertiden mørke ved Grunden; 0 eller 1 Midtertorn, sværere end de andre. Blomsten 5—7 cm lang, rosa; Frugtknuden ulden og skællet, de ydre Bløsterblade med brune Tornspidser; Griffen tyk, rød, med 6 gulligrosa Ar. — Forenede Stater: Vestl. Texas, sy dl. New Mexico, Arizona; nordl. Mexico.

Var. *Moelleri* har tyndere Torne. — Nordl. Mexico.

120. Homalocephala Britt. & Rose. 1922.

1. *Homalocephala texénsis* Br. & R. — *Echinocactus Hopff.* 1842.— Ganske fladtrykt, indtil 30 cm bred og 10—15 cm høj; 13—27 Ribber, fremstaende, skarpe, med 2—6 Areoler paa hver. Areolerne med tæt hvid Filt som unge, meget store. 6(—7) Randtorne, rettede til Siderne,

straalestillede, $\pm$ krumme og flade, uens, 1—4 cm lange, rødlig, ringede. 1 Midtertorn, 3—6,5 cm lang, 3—8 mm bred, fladtrykt, stærkt ringet. Blomsten bredt klokkeformet, 5—6 cm lang og bred, skarlagens og orange forneden, rosa opefter, foroven hvidlig rosa; de ydre Blosterblade flossede paa Siderne, tornspidsede; indre Blosterblade ogsaa flos-



Astrophytum capricorne var. *aureum*.

sede, men med mindre udprægede Tornspidser. Griffel med 11 røde Ar. Frugten ægformet, rød, saftig, som moden nøgen. — New Mexico, Texas, nordl. Mexico.

Blomsterne er overordentlig iøjnefaldende og farvestraalende; de er vellugtende.

121. **Astrophytum** Lemaire. 1839.

Middelstore, $\pm$ kugleformede Planter, hvis Overhud er oversaaet med hvide Fnug.

1. ***Astrophytum myriostigma*** Lem. 1839. — *Echinocactus* S.-D. — Kugleformet, med Alderen cylindrisk, paa Grund af de talrige Fnug helt hvidgraa; oftest 5 Ribber, sjældnere 4 eller 6—10, brede, skarpe,

med flade eller hvælvede Sider. Areolerne 10—15 mm fra hinanden, runde, uldne, tornløse. Blomsten 4—6 cm lang, gul, undertiden med rød Grund. — Nordl. Central-Mexico.

Variabel Art, hvoraf flere Varieteter er beskrevne; den 4-ribbede Varietet *tamaulipensis* er sjælden. Formen *nuda* er helt grøn, mangler de hvide Fnug.

2. ***Astrophytum astérias* Lem.** — *Echinocactus* Zucc. — Helt fladtrykt, indtil 3—4 cm høj og 10—12 cm bred, lyst graagrøn, spredt fnugget; oftest 8 Ribber, helt flade, adskilte ved skarpe Længdefurer, hver med 6—7 store, runde, tornløse Areoler. Blomsten 3 cm lang, vidt aaben, gul med rød Grund. — Mexico: Tamaulipas.

Sjælden; noget vanskelig.

3. ***Astrophytum capricorne* Br. & R.** — *Echinocactus* Dietr. 1851. — Oftest kugleformet, med Alderen noget forlænget, indtil 25 cm høj, ± spredt fnugget; 7—8 høje, skarpe Ribber; Areolerne 2—3 cm fra hinanden. 5—10 Torne, ± fladtrykte, 3—7 cm lange, brunlige, fiskebensagtige, bøjede til Siderne eller opad, bløde, ± fladtrykte, ikke stikkende; den nederste Del af Planten er ± tornløs. Blomsten 6—7 cm lang, vidt aaben, citrongul med rød Grund og tornspidsede Blosterblade. 7—10 gule Ar. — Nordl. Mexico.

Variabel.

4. ***Astrophytum ornátum* Br. & R.** — *Echinocactus* P. DC. 1828. — Den største af Arterne; indtil 30 cm høj og 15 cm tyk, ± fnugget, med 8 høje, lige eller ± snoede, skarpe Ribber. Areolerne 1—5 cm fra hinanden; 5—11 Torne, sylformede, først gule, senere brunlige, indtil 3 cm lange, stive. Blomsten 7—9 cm bred, lysegul. — Mexico: Hidalgo, Querétaro.

Serie 2, *Lepidanthi* A. Berg.

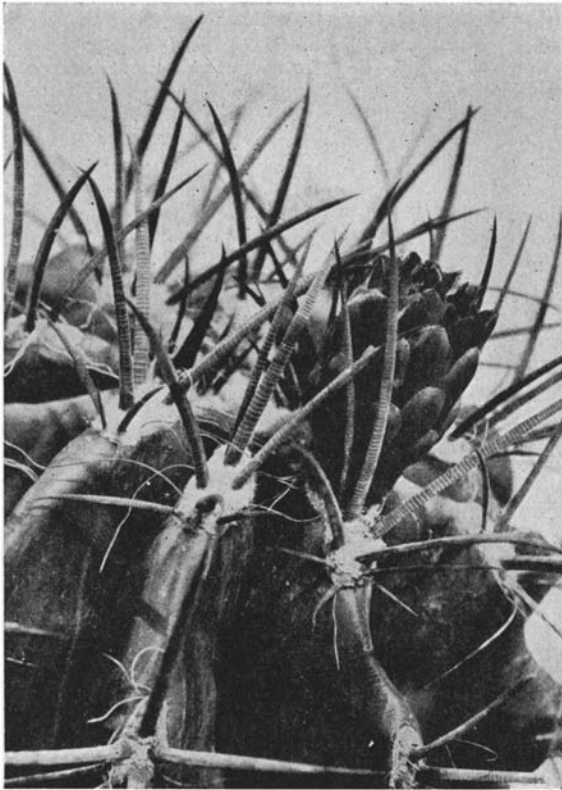
122. ***Ferocactus*** Britt. & Rose. 1922.

Til Dels meget store, kugleformede eller kort søjleformede, sjældnere tueformede Planter, mange Arter med prægtige, farvestraalende Torne, Midtertorne tidt krogbøjede. Areolerne er ofte forsynede med hornagtige Nektarier.

a) Meget store Arter.

1. ***Ferocactus Stainésii* Br. & R.** — *Echinocactus* Hook. 1845. — *Echinocactus pilosus* Gal. — *F. pilosus* Werd. — Kugleformet, med Tiden søjleformet, indtil 1,5 m høj, forgrenet fra neden, rent grøn, meget tyk, med gulgraa Uldfilt i Toppen. 13—20 Ribber, sammentrykte, ± bugtede, 3—4 cm høje. Areolerne 3—4 cm fra hinanden paa Ribbernes Fremspring, elliptiske, gulgraa, 4—6 Randtorne, sylformede, lige eller noget krumme, indtil 2 cm lange; 4 korsstillede Midtertorne, noget længere og kraftigere; Tornene rødgule, ringede; foruden de egentlige Torne findes talrige, 2—3 cm lange, hvide Børstehaar. Blomsten orange, 4 cm lang. — Mexico: San Luis Potosí.

2. **Ferocactus Pringlei** Br. & R. — *Echinocactus pilosus Pringlei* Coult. 1896. — *Echinocactus* Rose. — Adskiller sig fra den foregaaende ved straa-gule Børstehaar, rødere Torne og udvendig rød, indvendig gul Blomst.



Ferocactus Stainesii.

3. **Ferocactus Townsendianus** Br. & R. 1922. — Nedercalifornien.

4. **Ferocactus chrysacanthus** Br. & R. — *Echinocactus* Orc. — Neder-californien.

5. **Ferocactus Wislizenii** Br. & R. — *Echinocactus* Eng. — *Echinocactus Emoryi* Eng. — *E. arizonicus* Kze. — Som yngre fladtrykt, senere kugleformet, tilsidst cylindrisk, indtil 80 cm tyk og 2 m høj, graaligt mørkegrøn; indtil 25 Ribber, indtil 3 cm høje, ret smalle, med dybe Skillefurer; Areolerne indtil 2—3 cm fra hinanden, store, langstrakte. C. 20 Randtorne, vidt forskellige, fra haarformede til sylformede, indtil 5 cm lange; 4 Midtertorne, kraftigere, ringede, lyse eller brunrøde, een fladtrykt og krogbøjet. Blomsten 5—6 cm lang, klokke-tragtformet, brunliggul; 18—20 gule-Ar. — Sydvestl. Forenede Stater og tilgrænsende Mexico.

6. **Ferocactus hórridus** Br. & R. 1922. — Nedercalifornien.

7. **Ferocactus Lecónte**i Br. & R. — *Echinocactus* Eng. 1856. — Staar den foregaaende nær; de ikke haarformede Randtorne samt Midtertornene er fladtrykte, bøjelige, tilpressede, hvide eller røde, sjældent eller aldrig krogbøjede, de fleste opadrettede. — Sydvestl. Forenede Stater.

8. **Ferocactus acanthódes** Br. & R. — *Echinocactus* Lem. 1839. — *E. cylindraceus* Eng. — Ligner den foregaaende; talrige skarpe Ribber. Tornene hvide, rødlige eller røde; Randtornene svage, naale- eller børsteformede, stikkende; 4 Midtertorne, indtil 10—12 cm lange, $\pm$ flade, ringede, udstaaende, snoede eller bøjede, men aldrig egentlig krogbøjede. Blomsten gul til orange; 14 lange, gule Ar. — Nevada, Californien, Nedercalifornien.

9. **Ferocactus Róstii** Br. & R. 1922. — Som foregaaende, men slankere; Tornene mere tilpressede; c. 12 Torne, deraf 3—4 Midtertorne, desuden undertiden 2—8 lyse Børster. Mørkegule Blomster. — Sydl. Californien; Nedercalifornien.

10. **Ferocactus Santa-María** Br. & R. 1922. — Nedercalifornien.

11. **Ferocactus Diguétii** Br. & R. — *Echinocactus* Web. 1898. — Nedercalifornien.

12. **Ferocactus Johnstoniánus** Br. & R. 1923. — Nedercalifornien.

13. **Ferocactus Covillei** Br. & R. 1922. — *Echinocactus* A. Berg. — *Echinocactus Emoryi* K. Sch. ej Eng. — Indtil 1,5 m høj, blaalt graagrøn, $\pm$ lilla; indtil 32 Ribber, puklede paa unge Planter, senere fortløbende, tynde; Areolerne brune, først 3—4 cm fra hinanden, paa ældre Planter sammenløbende, med Kirtler. Tornene brunrøde, sjældnere lyse; 5—8 Randtorne, straalestillede, sylformede, lige eller svagt tilbagekrummede, ringede, 3—6 cm lange; 1 Midtertorn, oftest noget flad, krogbøjet, 3—8 cm lang, kraftig og stiv. Blomsten rødlig eller gul. — Arizona, Sonora.

14. **Ferocactus penínsulæ** Br. & R. — *Echinocactus* Web. 1895. — Nedercalifornien.

15. **Ferocactus grácilis** Gates. 1933. — Nedercalifornien.

16. **Ferocactus viscaínensis** Gates. 1933. — Nedercalifornien.

17. **Ferocactus rectispínus** Br. & R. — *Echinocactus Emoryi* r. Eng. 1896. — Nedercalifornien.

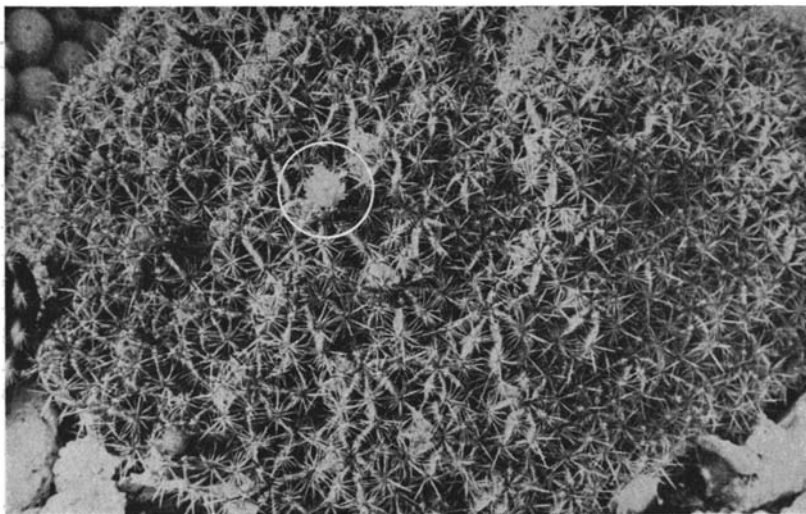
18. **Ferocactus Orcúttii** Br. & R. — *Echinocactus* Eng. 1886. — Nedercalifornien.

b) Planternes Hoveder højst 60 cm i Diameter.

19. **Ferocactus robústus** Br. & R. — *Echinocactus* Lk. & O. 1833. — Mægtige, tuedannede Klumper paa indtil 5 m Bredde med Hundreder af Hoveder; Hovederne mørkegrønne, $\pm$ kugleformede, indtil 20 cm brede, med 8 skarpe Ribber; Areolerne brune som unge, langstrakte. C. 10 eller flere Randtorne, de øverste traadagtige, de nedre noget tykkere; 4—6 Midtertorne, $\pm$ fladtrykt sylformede, ringede, mørkere ved Grunden, indtil 6 cm lange. Blomsten c. 4 cm lang, gul; 10 rødlige Ar. — Mexico: Tehuacán, Pue.

20. **Ferocactus colorátus** Gates. 1933. — Nedercalifornien.

21. **Ferocactus echídne** Br. & R. — *Echinocactus* P. DC. 1834. — *Ects. Vanderaeyi* Lem. — Kugleformet, løvgrøn, indtil 20 cm høj, enkel; 13—14 Ribber, skarpe, brede forneden; Areolerne ovale, laadne som unge, siddende langt fra hinanden. Tornene ravgule; 7—8 Randtorne, stive, indtil 2 cm lange, tilbagebøjet straaestillede, næsten lige;



Ferocactus flavovirens i Blomst.

1 Midtertorn, kraftigere, lige, indtil 3,5 cm lang. Blomsten citrongul med 10 mørkegule Ar. — Mexico: Hidalgo.

22. **Ferocactus alamosánus** Br. & R. — *Echinocactus* Br. & R. 1913. — Mexico: Sonora.

23. **Ferocactus glaucéscens** Br. & R. — *Echinocactus* P. DC. 1828, — *Ects. Pfeifferi* Zucc. — Enkel, kugleformet eller svagt langstrakt, 20—40 cm høj, graagrøn; 11—15 Ribber, skarpe, 2—3,5 cm høje; Areolerne c. 1 cm fra hinanden, aflange, med gul Filt. 6 Randtorne, udadrettet straaestillede, sylformede, ravgule, ringede, 2—3 cm lange; 0—1 Midtertorn, næppe afvigende. Blomsten c. 3 cm lang, gul. — Østl. Central-Mexico.

24. **Ferocactus flavovirens** Br. & R. — *Echinocactus* Scheidw. 1841. — Mægtige, tuedannede Klumper; Hovederne langstrakt kugleformede, 10—20 cm tykke, gulligrønne eller løvgrønne; (11—)13 Ribber, skarpe, 1—2 cm høje; Areolerne graa, indtil 2 cm fra hinanden. Tornene lange, kraftige, lysebrune, med Alderen graa; c. 14 Randtorne, indtil 2 cm lange; 4 Midtertorne, længere end de andre, uens, den nederste indtil 8 cm lang. Blomsterne gule. — Mexico: Tehuacán, Pue.

25. **Ferocactus hæmatacánthus** *H. Bravo*. — *Echinocactus electracanthus* *hæm. S.-D.* 1850. — *Echinocactus Monv.* — Enkel, undertiden med Sideskud, kort-cylindrisk, 50 cm høj, 30 cm tyk; 12—20 Ribber, kraftige, lysegrønne; Tornene alle lige, rødlige med gullige Spidser; 6 Randtorne, 4 Midtertorne, 3—6 cm lange. Blomsten rørformet, purpurrød. — Mexico: mellem Tehuacán og Puebla.

Maa ikke forveksles med *Hamatocactus hamatacanthus*, s. d.

26. **Ferocactus melocactifórmis** *Br. & R.* — *Echinocactus P. DC.* 1828. — *Ects. electracanthus Lem.* — Enkel, kugleformet eller forlængt, 20—60 cm tyk, nærmest blaagrøn; 25 skarpe, c. 2 cm høje Ribber. Areolerne elliptiske, 2—4 cm fra hinanden. 10—12 Torne, svagt krumme, gule, med Alderen brune, sylformede, ringede. Blomsten indtil 3,5 cm lang, tragtformet, lysegul, rødlig udvendig. — Østlige Mexico.

27. **Ferocactus macrodiscus** *Br. & R.* — *Echinocactus Mart.* 1832. — Enkel, fladtrykt, indtil 45 cm i Diameter, lysegrøn; indtil 21 Ribber, skarpe, noget indsænkede omkring Areolerne, som sidder langt fra hinanden. Tornene rosa eller blodrøde, senere gulgraa; 6—8 Randtorne, 2 cm lange, straaestillede, tilbagekrummede, sammentrykte; 4 Midtertorne, stærkere sammentrykte, den nederste indtil 3,5 cm lang. Blomsten c. 5 cm lang, karmin-purpur. — Mexico: ved San Luis Potosí, i indtil 3000 m H.

Blomstrer uvilligt; Var. *multiflorus* *R. Mey.* 1914 med bleggule Torne skal være mere villigblomstrende.

28. **Ferocactus viridescens** *Br. & R.* — *Echinocactus Tort. & Gray.* 1840. — Sydlige Californien; Nedercalifornien.

29. **Ferocactus Johnsónii** *Br. & R.* — *Echinocactus Parry.* — Arizona, Californien, Utah, Nevada.

30. **Ferocactus nóbilis** (*L. 1767*) *Br. & R.* — *Echinocactus recurvus Lk. & O.* — Kugleformet, indtil 20 cm tyk, senere langstrakt, indtil 30 cm høj, graaliggrøn; 13 Ribber, indtil 3 cm høje, smalle, skarpe, svagt bugtede, lige eller snoede; under Areolerne svage hageagtige Fremspring. Ternene mørkerøde, de spinkle gullige; 8 Randtorne, sylformede, 2 dog fladtrykte, 2,5 cm lange; 1 Midtertorn, bred, flad, krogbøjet, indtil 7 cm lang. Blomsten blegt karminrosa, brunlig udvendig. — Mexico: Tehuacán.

31. **Ferocactus latispinus** (*Haw. 1824-*) *Br. & R.* — *Echinocactus corniger P. DC.* — Fladtrykt kugleformet, indtil 40 cm i Diameter. Indtil 21 Ribber, smalle og skarpe, let bugtede; Areolerne store, indtil 4 cm fra hinanden, graa. 6—12 Randtorne, straaestillede, 2—2,5 cm lange, hvide eller røde, ringede; 4 Midtertorne, kraftigere, stærkere farvede, alle lige paa nær een, som er meget flad, krogbøjet, indtil 3,5 cm lang. Blomsten indtil 3,5 cm lang og 7 mm bred, hvidlig eller rødlig. — Østl. og centr. Mexico, i indtil 3000 m H.

Var. *flavispinus* har mere gule Torne; var. *latispinus* har en særlig bred Midtertorn

32. **Ferocactus Fórdii** Br. & R. — *Echinocactus* Orc. 1899. — Neder-californien.

33. **Ferocactus crassihamátus** Br. & R. — *Echinocactus* Web. 1896. — *Ects. Malhssonii* Berge. — Mexico: Querétaro.

34. **Ferocactus tortulospínus** Gates. 1933. — Nedercalifornien.

123. **Hamatocactus** Britt. & Rose. 1922.

1. **Hamatocactus hamatacánthus** Knuth. — *Echinocactus Mühlpf.* 1846. — *Echinocactus longihamatus* Gal. — *Ferocactus* Br. & R. — Oftest enkel, kugleformet til kort søjleformet, mørkegrøn eller graagrøn, undtagelsesvis indtil 60 cm høj. 13 eller flere Ribber, høje, indskaarne, bugtede; Areolerne sidder paa rundagtige Pukler, 1—3 cm fra hinanden. 8—12 Randtorne, naaleformede, 5—7 cm lange; 4 Midtertorne, langstrakte (indtil 15 cm lange paa nogle Eksemplarer), kantede, 1 af dem krogbøjet. Blomsten meget stor, gul med rød Midte; 15—18 gule Ar. — Nordl. Mexico, Texas, New Mexico.

Variabel Art; Var. *papyracantha* har særlig fladtrykte Midtertorne.

2. **Hamatocactus setispínus** Br. & R. — *Echinocactus* Eng. 1845. — Kugleformet eller $\pm$ langstrakt, løvgrøn, 8—12 cm tyk; 13 Ribber, ret smalle, svagt drejede eller lige, tynde, høje, med bølgede Kanter. 12—16 Randtorne, spinkle, ofte 4 cm lange, brune eller hvide; 1—3 Midtertorne, længere og noget kraftigere, lige, med krogbøjede Spidser. Blomsten indtil 7 cm lang; de ydre Blosterblade grønliggule med rødlige Spidser, de indre gule, røde ved Grunden; 5—8 gule Ar. — Nordl. Mexico, sydl. Texas.

Var. *Cachetianus* vokser slankt ægformet.

Begge Arterne er bløde i Kødet. De udmærker sig ved store Blomster og usædvanlig Blomsterrigdom.

124. **Stenocactus** A. Berger. 1929.¹⁾

1. **Stenocactus coptonogónus** A. Berg. — *Echinocactus* Lem. 1838. — Flad Kugle; 10—14 brede, skarpe Ribber, c. 1,5 cm høje, nærmest trekantede i Tværsnit, dybt indskaarne. Areolerne i Indskæringerne, c. 2 cm fra hinanden, rigeligt uldne som unge; 3—5 Torne, kraftige, opadbøjede, flade, kantede, de nederste dog runde; Blomsten hvidlig

¹⁾ Br. & R. har, som BERGER meget rigtigt siger, „udgravet“ Navnet *Echinofossulocactus*(!) for denne Slægt. SPEGAZZINI kasserer med god Grund dette Navn, som aldrig har været Slægtsnavn for den specielle Gruppe af Arter, der her er Tale om; han giver derefter Gruppen det nye Navn *Brittonrosea* (Speg. 1923), som efter Prioritetsreglen er det gyldige. I 1929 genoptager BERGER det gamle SCHUMANN'ske Underslægts-Navn *Stenocactus*, som allerede da havde vundet almindeligt Indpas. Endskønt Arterne altsaa retteligt skulde benævnes ved Slægtsnavnet *Brittonrosea*, undlader vi — i hvert Fald foreløbig — at foretage den paagældende Omdøbning. Navneforvirringen er saamænd stor nok endda!

med karminrød Midtstriben paa hvert Bløsterblad. 7—9 hvide Ar. — Mexico: San Luis Potosí.

2. **Stenocactus multicostatus** A. Berg. — *Echinocactus* Hildm. 1890. — 100—120 ganske smalle Ribber, højest 2 Areoler paa hver. — Nordøstl. Mexico.

3. **Stenocactus lamellosus** A. Berg. — *Echinocactus* Dietr. 1847. — Halvkugleformet til kort-cylindrisk, ± fladtrykt i Toppen; c. 30 Ribber, stærkt fladtrykte, ± bølgede; Areolerne langt fra hinanden. 5—6 Torne, hvide med brune Spidser; Midtertornen flad. Blomsten rørformet, karminrød. — Mexico: Hidalgo.

4. **Stenocactus árrigens** A. Berg. — *Echinocactus* Lk. 1840. — Enkel, 7—10 cm bred, blaaliggrøn; 24 tynde, bølgede Ribber; c. 7 Randtorne, gullighvide, den øverste fladtrykt, 2—4 cm lang, brunlig; 2—3 Midtertorne, omtrent som den førnævnte. Blomsten lille, hvid med karminrøde Midterstriber. — Mexico.

5. **Stenocactus violaciflorus** A. Berg. — *Echinocactus* Quehl. 1912. — C. 35 Ribber, tynde, bølgede. 7 Torne, den øverste opad-tilpresset, 3 cm lang, 5 mm bred, ringet, som ung honninggul med brun Spids; de to følgende smallere, de to efterfølgende 7—9 mm lange, og de to nederste 12 mm lange. Blomsten hvid med violette Midterstriber; 9 gullige Ar. — Mexico: Zacatecas.

Følgende andre Arter er beskrevne og henførte til nærværende Slægt:

6. **Stenocactus albatus** Knuth. — *Echinocactus* Dietr. 1846. — Mexico.
7. **Stenocactus anfractuósus** A. Berg. — *Ects.* Mart. 1837. — Mexico: Hidalgo.

8. **Stenocactus Boedekerianus** A. Berg. — *Ects.* A. Berg. 1929. — Mexico: Zacatecas.

9. **Stenocactus confusus** Knuth. — *Echinofossulocactus* Br. & R. 1922. — Forekomst ukendt.

10. **Stenocactus crispatus** A. Berg. — *Ects.* P. DC. 1828. — Mexico: Hidalgo.

11. **Stenocactus dichroacanthus** A. Berg. — *Ects.* Mart. 1837. — Mexico: Hidalgo.

12. **Stenocactus gladiatus** A. Berg. — *Ects.* Lk. & O. 1827. — Mexico.

13. **Stenocactus grandicornis** A. Berg. — *Ects.* Lem. 1839. — Mexico.

14. **Stenocactus hastatus** A. Berg. — *Ects.* Hopff. 1898. — Mexico: Hidalgo.

15. **Stenocactus heteracanthus** A. Berg. — *Ects.* Mühlpf. 1845. — Mexico: Hidalgo.

16. **Stenocactus lancifer** A. Berg. — *Ects.* Dietr. 1839. — Mexico.

17. **Stenocactus Llóydii** A. Berg. — *Efossul.* Br. & R. 1922. — Mexico: Zacatecas.

18. **Stenocactus obvallatus** A. Berg. — *Ects.* P. DC. 1828. — Mexico: Hidalgo.

19. **Stenocactus pentacanthus** A. Berg. — *Ects.* Lem. 1838. — Mexico. Hidalgo, San Luis Potosí.

20. **Stenocactus phyllacanthus** A. Berg. — *Ects.* Mart. 1836. — Centr. og vestl. Mexico.

21. **Stenocactus tetraxíphus** A. Berg. — *Ects. Otto. 1898.* — Mexico: Hidalgo.
 22. **Stenocactus tricuspidátus** A. Berg. — *Ects. Scheidw. 1841.* — Mexico: San Luis Potosí.
 23. **Stenocactus Vaupeliánus** Knuth. — *Ects. Werd. 1931.* — Mexico.
 24. **Stenocactus Wippermánnii** A. Berg. — *Ects. Mühlpf. — 1846.* — Mexico: Hidalgo.
 25. **Stenocactus zacatecasénsis** A. Berg. — *Efossul. Br. & R. 1922.* — Mexico: Zacatecas.

125. **Sclerocactus** Britt. & Rose. 1922.

Smaa, stærkt tornede Kaktus; Ribberne fremstaaende, ± vortede eller bølgede. Nogle af Midtertorne er krogbøjede, andre lige. Blomsterne fremkommer fra unge Areoler, lige ovenfor Tornene; de er nærmest klokkeformede, ± purpurfarvede. Frugtknuden er aflang, med tynde, spredtsiddende Skæl, hver med en Tot Uld bagved. Frugten er næsten nøgen, opspringende ved Basis.

Arterne er ikke i Kultur i Europa; de har tidligere været det, men har ikke kunnet holdes i Live.

1. **Sclerocactus Whíppei** Br. & R. — *Echinocactus Eng. & Big. 1856.* — Arizona, Utah, Colorado.

2. **Sclerocactus polyancistrus** Br. & R. — *Echinocactus Eng. & Big. 1856.* — Californien, Nevada, Arizona.

126. **Utahia** Britt. & Rose. 1922.

1. **Utahia Síleri** Br. & R. — *Echinocactus Eng. 1896.* — Lille Kugle; 13—16 Ribber, fremstaaende, vortede, tætstaaende. 11—15 stive, hvide Randtorne; 3—4 Midtertorne, sorte med lys Fod, de fleste opadbøjede, 18 mm lange, den øverste lidt længere, de nederste undertiden kraftigere og udstaaende. Blomsten 27 mm lang, grønliggul, forneden rent grøn, klokke-hjulformet. Grønne Støvdragere, hvidgrøn Griffel med 5 Ar af samme Farve. Frugtknuden og Røret tæt dækket af tørre, opslidsede, taglagte Skæl. — Sydl. Utah.

127. **Leuchtenbergia** Hooker. 1848.

1. **Leuchtenbergia princípis** Hook. 1848. — Tueformet voksende, sjældnere enkel; Vorterne spiralstillede, meget lange, blaagrønne, ± trekantede, afstumpede. Areolerne sidder paa Enden af Vorterne. 8—14 Randtorne; 1—2 Midtertorne; alle bløde, papiragtige. Blomsten stor, gul, fremkommende fra lige under Spidsen af de unge Vorter. — Centr. og N. Mexico.

Serie 3, *Gymnanthi* A. Berg.

128. **Strombocactus** Britt. & Rose. 1922.

1. **Strombocactus discifórmis** Br. & R. — *Mamillaria P. DC. 1828.* — *Echinocactus turbiniformis* Pfeiff. — *Echinocactus K. Sch.* — Fladtrykt Kugle, 5—6 cm bred, graa eller graagrøn, kun tornet i Toppen.

Vorterne spiralstillede, taglagte, med Areoler paa Spidsen; 1—4 Torne, børsteformige, c. 15 mm lange, snart affaldende. Blomsten fra de yngste Areoler, hvid; paa den øverste Del af den iøvrigt nøgne Frugtknude sidder røde, hvidrandede Skæl. — Central-Mexico.

2. **Strombocactus lophophoroides** Knuth. — *Thelocactus* Werd. 1934. — Enkel, $\pm$ halvkugleformet, c. 2,5—3,5 cm høj og 4—4,5 cm



Leuchtenbergia principis.

tyk, graaligt mørkegrøn; Toppen dækket af tæt, hvid Uld og spredte Torne. Ribberne opløste i 4—6-kantede, $\pm$ fladtrykte Vorter; Areolerne aflange, først uldne, senere $\pm$ nøgne. 2—4 Randtorne, udad-straalestillede, 4—8 mm lange, nærmest naaleformede; 1 Midtertorn, tykkere, indtil 1 cm lang, udstaaende, noget opadbøjet; alle graa og ru eller omtrent sorte og glatte. Blomsten fra Topulden, 3,5 cm bred, hvidlig; Frugtknuden og Røret lysegrønt, glat; 4 hvidlige Ar. — Mexico: Las Tablas, S. L. P.

3. **Strombocactus macrohéle** Bckbg. — *Echinocactus* Werd. 1931. — Mexico: San Luis Potosí.

4. **Strombocactus pseudomacrohéle** Bckbg. 1935. — Mexico: San Luis Potosí.

5. **Strombocactus Schmiedickeánus** West. — *Echinocactus* Böd. 1928. — Mexico: Miquihuana, Tamps.

129. **Echinomastus** Britt. & Rose. 1922.

Smaa, tæt tornede Planter; Ribberne opdelte i Vorter. Blomsterne middelstore, sædvanligvis purpurrøde. Frugten lille, skællet, $\pm$ tør.

HESTER gør i Journ. Cact. Soc. Am. V: 603 opmærksom paa, at *E. intertextus* og *E. erectocentrus* paa Oversiden af Vorterne har Furer, fra hvilke Blomsterne fremkommer; dette er ogsaa Tilfældet med *Ferocactus uncinatus*, som derfor er henført til denne Slægt. Vi er dog noget i Tvivl om, hvor-



Strombocactus pseudomacrohele.

vidt den ikke rettelig burde henføres til en selvstændig Slægt; Tornene er noget afvigende fra de øvrige E.-Arter, og det samme gælder Frugten, som er noget saftig, og Frøet, som er smaat. Vi er her stillet overfor et af de talrige uløste Spørgsmaal, som vil kunne beskæftige Alverdens Kaktusforskere i lange Tider!

1. **Echinomastus erectocentrus** Br. & R. — *Echinocactus* Coult. 1896. — SØ. Arizona.

2. **Echinomastus intertextus** Br. & R. — *Echinocactus* Eng. 1856. — Texas, Arizona og tilgrænsende Mexico.

Ifølge BERGER hører *Echinocactus. Krausei* Hildm. 1898 ogsaa til i nærværende Slægt. — Østl. Arizona.

3. **Echinomastus dasyacanthus** Br. & R. — *Echinocactus intertextus dasyacanthus* Eng. 1856. — SV. Texas.

4. **Echinomastus unguispinus** Br. & R. — *Echinocactus* Eng. 1848. — Enkel, indtil 7 cm tyk og 10—12 cm høj, lyst blaaliggrøn; 21 lave Ribber, helt opløste i Pukler; Areolerne uldne som unge, runde; c. 25 Randtørne, udstaaende, hvide med mørkere Spidser, de øverste indtil

25 cm lange; 4—8 Midtortorne, kraftigere, først rødlige eller sorte, med Alderen blaalliggraa, alle $\pm$ krumme. Blomsten tragtformet, rødlig, 2,5 cm lang. — Mexico: Chihuahua, Zacatecas.

5. **Echinomastus Macdowellii** Br. & R. — *Echinocactus Rebut.* 1894. — Enkel, kugleformet, lidt fladtrykt, med Alderen lidt langstrakt, lysegrøn; 20—25 Ribber, helt opløste i 5—7 mm høje Vorter. 15—20 Randtorne, hvide eller glasklare, indtil 1,5—2 cm lange; 3—4 straa-gule Midtortorne, 3—5 cm lange eller mere; Tornene krydser ind over hinanden og dækker Planten helt. Blomsten rosa. — Mexico: Nuevo León, Coahuila.

6. **Echinomastus durangensis** Br. & R. — *Echinocactus Runge* 1890. — Mexico: Zacatecas, Durango.

7. **Echinomastus uncinatus** Knuth. — *Echinocactus Gal.* 1848. — *Ects. Wrightii* Coult. — *Ferocactus* Br. & R. — Kort-cylindrisk, 10—20 cm høj, blaagrøn; oftest 13 Ribber, store, puklede. Tornene meget kraftige; 7—8 Randtorne, de tre nederste med krogbøjede Spidser; 1, sjældnere indtil 4 Midtortorne, sylformede, opadrettede, gule forneden, rødlige foroven, krogbøjede, indtil 12 cm lange. Areolerne bærer gule Kirtler; fra Areolerne strækker der sig en Fure langs Vortens Overside; Blomsten fremkommer fra denne Fure. Blomsten er 2—2,5 cm lang, dækket af trekantede Skæl med tørre Rande; Bløsterbladene er rødlig-brune, takkede; rødgule Støvdragere; Griffel med 10 Ar.

Var. *Wrightii* Eng. har noget længere og mere røde Torne og aldrig mere end 1 Midtortorn. — Arten er vanskelig i Kultur.

130. **Thelocactus** Britt. & Rose. 1922.

1. **Thelocactus bicolor** Br. & R. — *Echinocactus Gal.* 1848. — *Ects. rhodophthalmus* Hook. — Langstrakt kugleformet, blaa eller blaagrøn, 6—8 cm tyk og noget højere. C. 8 Ribber, brede, noget puklede, lige eller snoede; Puklerne skævt afstumpede, indtil 1,5 cm høje, furede. 9—18 Randtorne, vidt udsprede, undertiden med tilbagebøjede Spidser, c. 3 cm lange; (1—)4 Midtortorne, 1 lige udadrettet, sylformet, de andre opadrettede, lysere, flade, alle 3—5 cm lange; Tornene har oftest straalende Farver, meget varierende, hyppigt gule, forneden røde. Blomsten stor, meget aaben, 5—6 cm lang og bred, meget iøjnefaldende karminviolet farvet; 10 brunrøde Ar. — S.-Texas til Centr.-Mexico.

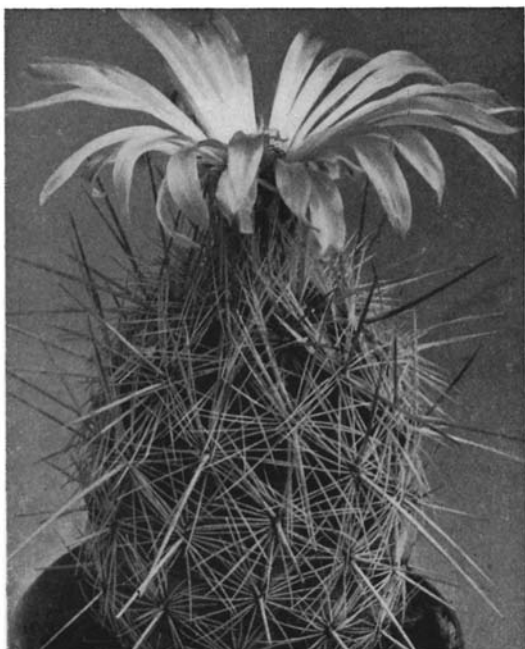
Var. 1. *bolansii* K. Sch. har tætte, helt hvide Torne; Var. 2. *tricolor* har tætsiddende, meget farvestraalende Torne, røde forneden, iøvrigt hvide og gule. Begge Varieteterne har slankere, mere kompakt Vækst end Typen.

2. **Thelocactus Búekii** Br. & R. — *Echinocactus Klein* 1859. — Mexico.

3. **Thelocactus conothelos** Knuth. — *Echinocactus Rg. & Kl.* 1860. — Ægformet til kort-cylindrisk, 10 cm høj og 7,5 cm tyk, graagrøn; Ribberne noget spiralsnoede, noget vortede ved Basis, de nederste Vorter 12—20 mm lange. De øvre Areoler skæve, hvid-uldne; 14—16 Randtorne, hvide, straalestillede eller endog tilbagebøjede, 8—10 mm lange;

2—4 Midtortorne, udstaaende eller lidt udadbøjede, længere og kraftigere end Randtornene, 13—34 mm lange. Blomsten ikke beskrevet.
— Mexico, nær Tanquicillos og Jaumave, Tamps.

4. **Thelocactus Ehrenbergii** Knuth. — *Echinocactus Pfeiff.* 1838.
— Tuedannende; det enkelte Hovede kugleformet, senere langstrakt,



Thelocactus bicolor bolansis.

indtil 12 cm højt eller mere, indtil 7 cm tykt, lysegrønt. Ribberne foruden opløste i 8—13 spiralsnoede Vorterækker; Vorterne 1 cm høje, noget sidelæns sammentrykte, indbyrdes forbundne ved smalle, lave Stykker. Areolerne elliptiske, ofte forlængede; oftest 6 Randtorne, tyndt sylformede, straaestillede, de 2 øverste indtil 2 cm lange, de andre kortere; 1 Midtortorn, indtil 2 cm lang, lige, stiv, gullig eller lyst brunlig; med Tiden bliver Tornene graa, tilsidst falder de af. Blomsten 35—40 mm lang, efter SCHUMANN rosa (andetsteds siger han gul); 10 rødliggule Ar. — Mexico: Hidalgo.

Nær beslægtet med *Th. leucacanthus*, men har færre Torne og mere puklede Ribber.

5. **Thelocactus fossulátus** Br. & R. — *Echinocactus Scheidw.* 1841.
— Fladtrykt, 10—15 cm i Diameter; 13 Ribber, graa med rødligt, helt opdelt i store, flade, kantede, noget fladtrykte Vorter; Areolerne

smalle, forlængede opefter. 4—5 Randtorne, uens, 1—3,5 cm lange, brune, kraftigt sylformede, stive, næsten lige; 1 Midtertorn, 3—4,5 cm lang, ringet, lige udstaaende, iøvrigt som Randtornene; alle med Alderen graalige. Blomsten hvidlig. — Mexico: San Luis Potosí, 2300 m H.

6. **Thelocactus hástifer** Knuth. — *Echinocactus* Werd. & Böd. 1931. — *T. Saussieri longispinus* hort. — Enkel, cylindrisk eller langstrakt ægformet, c. 6 cm tyk og 10—15 cm høj; Toppen noget ulden, løvgrøn, dækket af Torne. C. 18—20 Ribber, især forneden stærkt opløste i Vorter, 4—8 mm høje; Areolerne 1—1,5 cm fra hinanden, hvide som unge. C. 20—25 Randtorne, glashvide, straalestillede, krydsende ind mellem hinanden og derved ganske dækkende Planten, naaleformede, c. 12—15 mm lange; c. 4 Midtertorne, den nederste kalkhvid, først opad-, senere udadrettet eller nedadbøjet, indtil 3 cm lang, de øvre højst 2 cm lange, mælkehvide. Blomsten 4—4,5 cm lang, violetrosa. — Mexico.

7. **Thelocactus hexaëdrophorus** Br. & R. — *Echinocactus* Lem. 1839. — Blaa- eller graagrøn, c. 15 cm høj og bred, ulden i Toppen; Ribberne ganske opløste i klodsede, ± sekskantede Vorter, der er spiralstillede. Areolerne 2—3,5 cm fra hinanden, forlængede. 6—9 Randtorne, uens, straalestillede, stive, lige, sylformede, ringede, 11—18 mm lange; 1 Midtertorn, 2—3 cm lang, kraftigere. Blomsten stor, 5,5 cm lang, udvendig rødbrunlig, indvendig hvid. — Mexico: San Luis Potosí.

8. **Thelocactus leucacanthus** Br. & R. — *Echinocactus* Zucc. 1837. — Tuedannende; Hovederne mørkegrønne, indtil 8 cm brede; 8—13 Ribber, oftest snoede, noget vortedelte, afrundede, ensartet tykke; Areolerne pukkelstillede; 7—20 Randtorne, straalestillede, først lysegule, senere hvidliggraa, c. 2—3 cm lange, de største noget ringede; 1 Midtertorn, lige, sylformet, indtil 5 cm lang, først mørk, senere graa. Blomsten gul, 5 cm lang. — Mexico: Hidalgo.

9. **Thelocactus Llóydii** Br. & R. 1923. — Mexico: nordl. Zacatecas.

10. **Thelocactus lophothéle** Br. & R. — *Echinocactus* S.-D. 1850. — Enkel eller tuedannet, graagrøn, indtil 25 cm høj og bred, ulden i Toppen. 15—20 Ribber, smalle, men noget fortykkede omkring Vorterne, som er c. 2 cm høje, noget sammentrykte. Areolerne 4—5 cm fra hinanden, graa som unge; 3—5 Randtorne, skraat udstaaende, ± krummede, den øverste indtil 4 cm lang, alle purpurbrune eller lysere; 0—1 Midtertorn, noget længere. Blomsten 5 cm bred, 4 cm lang; ydre Blosterblade grønne, indre gule, alle med røde Midterstriber. — Mexico: Chihuahua.

11. **Thelocactus mandragóra** A. Berg. 1929. — *Echinocactus* Fric. — Mexico.

12. **Thelocactus nidulans** Br. & R. — *Echinocactus* Quehl. 1911. — Enkel, flad, lysegraa, indtil 15—20 cm bred, stærkt tornet, ulden i Top-

pen; c. 20 Ribber, opløste i 2 cm høje, skævt afstumpede Vorter; langstrakte Areoler. C. 15 Torne, indbyrdes ens, brune eller rødbrune, tykt sylformede, indtil 6 cm lange; med Alderen flosser Tornene op til hvidgraa Trævler, saa Planten kommer til at minde om en Fuglereade, deraf Navnet. Blomsten hvidlig, mellemstor. — Mexico: Coahuila; almindelig i Sierra de la Paila.

En af de smukkeste og mest iøjnefaldende Arter.

13. **Thelocactus phymatothéle** Br. & R. — *Echinocactus* Pos. 1885. — Flad Kugle, indtil 10 cm tyk, ulden i Toppen, graa- eller blaagrøn; 13 Ribber, smalle, men fortykkede omkring Vorterne, som er c. 1 cm lange og høje, noget sammentrykte og kantede. 0—4 Torne, sylformede, stive, svagt bøjede, straalestillede, brune, 2 cm lange. Blomsten rosa, udvendig brunlig; 7 gule Ar. — Mexico.

14. **Thelocactus porréctus** Knuth. — *Echinocactus* Lem. 1838. — Mexico.

15. **Thelocactus Póttssii** Br. & R. — *Echinocactus* S.-D. 1850. — Kugleformet, graagrøn; 12—13 Ribber, lige, keglepuklede; Areolerne store, laadne som unge, 3—4,5 cm fra hinanden. Tornene varierer i Tal, Form, Størrelse og Farve; almindeligvis 6 Randtorne (eller flere), straalestillede, lige eller krumme, røde, gule eller hvide, ringede, 1—3 cm lange; 1 eller flere Midtertorne, kraftigt sylformede, ± fladtrykte, 3—4 cm lange, hvide, eventuelt med rødt. Blomsten gul, rød indvendig, 5—6 cm lang. — Mexico: fra Chihuahua til Coahuila.

16. **Thelocactus rinconénsis** Br. & R. — *Echinocactus* Pos. 1855.¹⁾ — Enkel, graa- eller blaagrøn, flad, indtil 12 cm bred eller derover. 13 Ribber, opdelt i spiralstillede, sammentrykte noget kegleformede Vorter. Areolerne hvid-uldne som unge, forlængede. 0 eller 1—3 Torne, indtil 1,5 cm lange, lige. Blomsten 4 cm lang og bred, hvid. — Mexico: Nuevo León.

Denne og Nr. 10 og 13 ligner hinanden meget, de kan bedst skelnes fra hinanden ved Blomstens Farver.

17. **Thelocactus Saussiéiri** A. Berg. — *Echinocactus* Web. 1896. — Flad Kugle, 10—20 cm bred; spiralstillede Ribber, hvis Vorter er kegleformede, lysegrønne, firkantede ved Grunden. 9 Randtorne, graahvide, straalestillede, 15 mm lange; 4 Midtertorne, naaleformede, 3—4 cm lange. Blomsten 4 cm bred, purpurrød; Støvdragere og Griffel gule. — Mexico: San Luis Potosí.

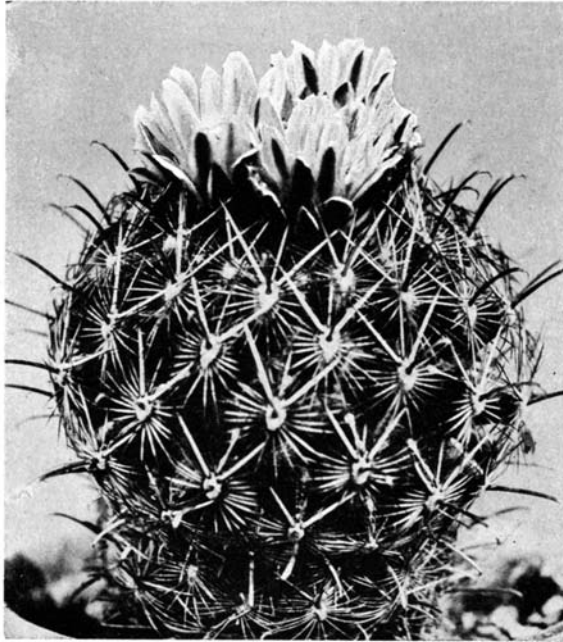
18. **Thelocactus subterráneus** Bckbg. 1932. — Nordl. Mexico.

19. **Thelocactus tulénsis** Br. & R. — *Echinocactus* Pos. 1853. — Enkel eller flerhovedet, kugleformet eller noget langstrakt, indtil 12 cm høj eller mere, ± graaligt mørkegrøn; 8—13 Ribber, helt opløste i spiralstillede, skævt afskaarne, kegleformede, indtil 2 cm lange Vorter. 6—8 Randtorne, ± straalestillede, brunlige, 10—15 mm lange; 0—2

¹⁾ Burde hedde *rinconadensis*, da Navnet er afledt af Byen Rinconada mellem Monterrey, N. L. og Saltillo, Coah.

Midtortorne, noget kraftigere, indtil 3 cm lange, mørkere ved Grunden. Blomsten fra Areolforlængelsen, kun 25 mm lang, rosa med mørkere Midterstriber. — *Mexico*: Tamaulipas.

20. ***Thelocactus Wagneriánus*** *A. Berg.* — *Echinocactus* *A. Berg.* 1929. — Som *T. bicolor*, men med flere (13) Ribber; Areolerne 6—8 mm



Ancistrocactus megarhizus.

fra hinanden. Indtil c. 20 Randtorne, straalestillede, noget kamstillede, kraftige, de øverste længst; 1, senere 3—4 Midtortorne, 1,5—2 cm lange; alle Tornene er runde — aldrig flade — i Tværsnit; de har samme straalende røde og gule Farver som *T. bicolor*. Blomsten ikke beskrevet. — Østl. *Mexico*.

21. ***Thelocactus Ysabelæ*** *Schlange.* 1934. — *Mexico*: Rancho El Vergel. ved Jernbanen San Luis-Tampico.¹⁾ — Arten ligner ingen *T.*, men af den korte Beskrivelse kan det ikke ses, hvor den hører hjemme.

131. ***Pediocactus*** Britt. & Rose. 1913.

1. ***Pediocactus Simpsónii*** *Br. & R.* — *Echinocactus* *Eng.* 1863. — *Mamillaria* *Jones.* — *Mam. Purpusii* *K. Sch.* — Noget fladtrykt Kugle,

¹⁾ Denne Lokalitet findes ikke paa de almindelige Kort over Mexico.

indtil 15 cm bred, med tætsiddende Vorter; de unge Areoler stærkt uldne. 15—20 straalestillede, hvide Randtorne; 5—7 Midtertorne, længere og kraftigere end Randtornene, indtil 3 cm lange, $\pm$ rødligt brune med hvide Spidser. Blomsterne talrige, fra Areolerne nær Toppen, smaa, bredt klokkeformede, indtil 2 cm lange, rødlig; Frugtknuden



Lophophora Williamsii.

med faa Skæl paa den øverste Del. Frugten grøn, tør, med talrige Frø.
— Nordvestl. Forenede Stater.

Arten kommer fra kolde Egne; den overvintres bedst i et køldt Drivhus.

132. Ancistrocactus Britt. & Rose. 1923.

1. **Ancistrocactus megarhizus** Br. & R. — *Echinocactus* Rose. 1909.
— *Roseia castañedai* Fric. nom. nud. — Enkel eller flerhovedet, svagt langstrakt, 4—8 cm høj, med meget store, kødfulde Rødder. De blomsterbærende Areoler er nøgne. Vorterne spiralstillede, spidst kegleformede, mørkegrønne; 20 eller flere Randtorne, kamstillede, spinkle, gullige, senere hvide; i Reglen 4 Midtertorne, deraf de 3 øverste krumme, den nederste udstaaende, brunlig, kraftig, krogbøjet, 15 mm lang. Blomsten c. 2 cm lang, grønligvid, med rørformet opstaaende Kronblade.
— Mexico: C. Victoria, Tamps.

2. **Ancistrocactus Schéerii** Br. & R. — *Echinocactus* S.-D. 1850. — Kugle- til kølleformet, løvgrøn, med kraftige Torne, 3—7 cm bred. Vorterne kraftige, kegleformede; Furen gaar kun halvt ned. 15—18 Randtorne, hvide eller lysegule, straalestillede; de øverste længst, 10—12 mm lange; 3—4 Midtertorne, den nederste krogbøjet, brune med gule Spidser. Blomsten fremkommer fra Furen; den er grønliggul, 2,5 cm lang. — Sydl. Texas, nordl. Mexico.

3. **Ancistrocactus brevihamátus** Br. & R. — *Echinocactus* Eng. 1856. — *Ects. Scheerii brevihamatus* Web. — Ligner den foregaaende; Furen gaar helt ned til Foden af Vorten; den har kun c. 12 Randtorne; Blomsten er rosa. — Sydl. Texas.

133. **Lophophora** Coulter. 1894.

1. **Lophophora Williámsii** Coult. 1894. — *Echinocactus* Lem. 1845. — *Anhalonium* Lem. — *Anh. Lewinii* Henn. — *Mamillaria* Coult. — *Ects. Lewinii* Henn. — *Mam. Lewinii* Karst. — *L. Lewinii* Thomps. — Lille, flad, enkel eller tuedannende Kugle, meget blød i Kødet, graa, blaa-grøn eller grøn; Roden roeformet; Ribberne ganske flade, tværfurede, undertiden helt opløste i Vorter, som ogsaa kan være spiralstillede; Plantens Top ulden. Torne mangler; Areolerne bærer en penselformet Haardusk. Blomsten fremkommer fra Toppens ulddækkede Areoler; den er lille, højest 2,5 cm bred, hvid, gullig, lys rosa eller lys karminlilla, med nøgen Frugtknude. Frugten er et lille Bær som hos *Mamillaria*. — Centr. og nordl. Mexico; Texas.

Den berømte Giftkaktus „peyotl“, som spiller en stor Rolle i visse Indianerstammers religiøse Liv. Arten er — som ovenfor beskrevet — ret variabel; man har forsøgt at dele den i 2 Arter, men Overgangen synes flydende. Den indeholder flere stærke Alkaloider, som ogsaa finder Anvendelse i Medicinen; de synes at have lignende Virkninger som Opium.

134. **Aztekium** Bödeker. 1929.

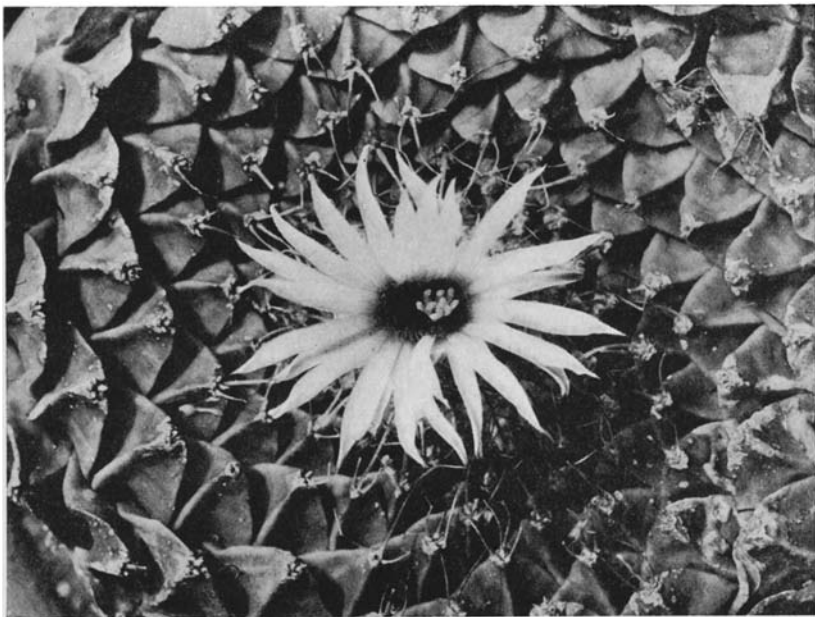
1. **Aztekium Ríitteri** Böd. — *Echinocactus* Böd. 1928. — Dværgart, indtil 3 cm høj og 5 cm bred, men i Reglen væsentlig mindre; mat lysegrøn; 9—11 Ribber, tæt rynkede paa Siderne; i Mellemrummene mellem de egentlige Ribber sidder smaa areolløse Biribber, ligeledes furede. Areolerne tætsiddende paa Hovedribberne, næsten sammenflydende. Tornene yderst uanselige, kun 3—4 mm lange; de falder hurtigt af. Blomsten fra Toppen, 10 mm lang, 8 mm bred, hvidlig; Frugten lille, rosa, skjult i Toppens Uld. — Mexico: mellemste Nuevo León, paa lodrette Skifer-Bjergvægge.

Interessant, villigblomstrende lille Plante.

135. **Obregonia** Fric. 1925.

1. **Obregonia Denégrii** Fric. 1925. — Flad Plante, 5—15 cm tyk, brunlig, med tyk Roe-Rod. Vorterne flade, næsten som Artiskokblade,

tykke ved Grunden, trekantede, 1—1,5 cm tykke og 2—2,5 cm brede, med Areoler paa Spidserne. De yngre Areoler bærer Uldfilt og 2—4 svage, krumme, bløde, hvide, højst 1,5 cm lange Torne; begge Dele falder snart af. Blomsten hvid, c. 3 cm lang, med smalle Blosterblade;



Obregonia Denegrii.

Frugten hvid, med den visne Blomst paasiddende, kødfuld, skjult i Topulden. — Mexico: Tamaulipas, ved Jaumave.

136. Epithelantha Weber. 1898.

1. **Epithelantha microméris** Web. — *Mamillaria* Eng. 1856. — *M. Greggii* Saff. — Lille, hvidgraa, *Mamillaria*-lignende Plante, enkel eller tuedannende, $\pm$ kugleformet, det enkelte Hovede sjældent mere end 3—4 cm tykt. Vorterne meget lave og smaa, stillede i talrige Spiraler; c. 20 Torne, hvide, straalestillet tilpressede, c. 1 mm lange; de yngste Vorter bærer undertiden tillige nogle opadrettede, 6—8 mm lange Randtorne, der gaar sammen i Kegleform over Plantens Top; Blomsten kommer op mellem disse længere Torne. Blomsten udspringer fra den øverste Del af den tornebærende Areol; den er meget lille, hvid eller rosahvid, med 3 Ar. Frugten et slankt, 8—12 mm langt Bær. — Vestl. Texas; nordl. Mexico.

137. **Toumeyia** Britt. & Rose. 1922.

1. **Toumeyia papyracantha** Br. & R. — *Mamillaria* Eng. 1849. — *Echinocactus* Eng. — Enkel, lille, vortedækket Plante. Tornene tynde, flade, hvide, skinnende, papiragtige, bøjelige; 8—10 Randtorne, 3—20 mm lange; 1—4 Midtertorne, 3—4 cm lange, sammenstødende over Plantens Top. Blomsten fremkommende fra de alleryngste Areoler, hvid, med ganske faa Skæl paa Røret. Frugten glat, kugleformet, tør, 4—6 mm tyk. — New Mexico: paa de lavere Høje omkring Santa Fé; i Statens nordlige Del.

Meget sjælden Plante.

Gren 17, *Mamillariæ* K. Sch.

Serie 1, *Pseudomamillariæ* A. Berg.

138. **Neolloydia** Britt. & Rose. 1922.

Forskellige nyere Forfattere, deriblandt A. BERGER, har villet henføre de Arter, som vi henregner til vor Gruppe *Beguiniana*, til *Thelocactus*, formentlig med den Begrundelse, at Blomsterne udspringer fra Areolerne (eller rettere sagt: fra disses fureformede Forlængelse), mens de i den anden Gruppe udspringer fra Axillerne (eller rettere sagt: fra Vortefurens dybeste Del!). Selvfølgelig er der her kun Tale om smaa Forskelle; i hvert Fald staar det fast, at Blomsterne fremkommer fra Furerne, uanset disses Længde; der er heller ingen Tvivl om, at Slægten staar mellem *Thelocactus* paa den ene Side og *Coryphantha* paa den anden. Prof. Dr. FRANZ BUXBAUM har i Journ. Cact. Soc. Am. V: 406 meddelt nogle lagttagelser af Frøplanter, der yderligere underbygger den indre Sammenhæng i Slægten *Neolloydia*, idet han paaviser, at de juvenile Torne hos *N. Beguinii* er fjerformede ligesom hos *Neolloydia*'s Typeart *N. conoidea*, mens de juvenile Torne hos *Thelocactus* er spidse ligesom hos voksne Planter. Efter at have fastslaaet disse Kendsgerninger tør man formentlig anse den hidtil noget omstridte Slægt *Neolloydia* for naturligt afgrænset og vel begrundet i den af Br. & R. givne Form.

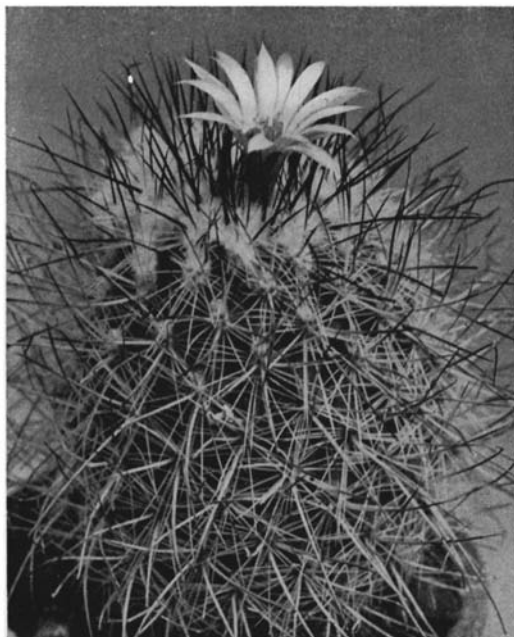
Række 1, *Beguiniana* Knuth.

1. **Neolloydia Gielsdorfiána** Knuth. — *Echinocactus* Werd. 1929. — Enkel, kugle-ægformet eller noget langstrakt, indtil 5 cm tyk og 5—7 cm høj, mat blaa- til graagrøn; Toppen ulden og tornedækket, ikke indsenket. Vorterne aabent anordnede, kegle- eller noget pyramideformede; Areolerne elliptiske, 2 mm lange, forlængede i en kun antydte Fure. 6(—7) Randtorne, skraat fremadrettede, tyndt sylformede, lige eller let bøjede, indtil 2 cm lange, de yngste sortbrune, de ældste graabrune; ingen Midtertorne. Blomsten gullighvid; Frugtknuden nøgen; 5—6 Ar. — Mexico: ved Jaumave, Tamps.

2. **Neolloydia horripila** Br. & R. — *Mamillaria* Lem. 1838. — *Echinocactus* Lem. — Kugleformet eller noget forlænget, indtil 12 cm høj og bred, enkel eller (undertiden gaffelformet) forgrenet, blaalig grøn, med hvidgraa Uld i Toppen. Vorterne sammentrykte, skævt afstedsede, c. 1 cm høje; Areolerne elliptiske, noget fureformet forlængede, som

unge med hvid Filt. 9—10 Randtorne, deraf den underste 15 mm lang; 0—1 Midtertorn, noget kraftigere; alle lige, stikkende, som unge hvide med brune Spidser. Blomsten fra Toppens Nærhed, 3 cm lang, tragtformet, udvendig brunligrosa, indvendig karminrød; 6 Ar. — Mexico: Zimapán, Hgo., 13—1800 m H.

3. *Neolloydia Sauérrii* Knuth. — *Echinocactus* Böd. 1928. — Flad



Neolloydia Viereckii.

Kugle, indtil 5,5 cm bred, mat graagrøn, ulden i Toppen; 13 Ribber, helt opløste i Vorter, som er fladt kegleformede, 4—6-sidede ved Grunden, 9 mm lange og brede; Areolerne runde, med en meget kort Fure ovenover Tornebundtet. 12—14 Randtorne, straalestillet udbredte, noget tilbagebøjede, 7—15 mm lange, glashvide, de øverste — længste — dog med sortbrune Spidser; 1 Midtertorn (sjældnere 2, deraf den ene spinke), c. 2 cm lang, sort med hvid Grund, stærkt opadbøjet. Blomsterne fra rigt uldne Vortefurer nær Plantens Top, tragtformet, c. 15 mm lang, hvid, undertiden med svagt rosa Midterstriber paa de indre Blosterblade; 5 korte, lysegule Ar. — Mexico: ved S. Vicente, Tamps.

4. *Neolloydia Knuthiána* Knuth. — *Echinocactus* Böd. 1930. — Tuedannende, sjældnere enkel; Hovederne kugleformede, indtil 6 cm tykke, skinnende mørkt løvgrønne; Toppen indsænket, noget ulden.

Vorterne kegleformede, c. 9 mm høje og brede; Areolerne elliptiske, 1—2 mm lange, forlængede i en kort, ulden Fure; 18—20 Randtorne, sølvhvide, 8 mm lange, tyndt naaleformede, glatte, stive, straalestillet udbredte, noget tilbagebøjede; 1 Midtertorn, skraat fremadrettet og opadbøjet, sølvhvid med eller uden mørkere Spids, 10 mm lang. Blomsterne fra de yngste Areolers Furer, aabent tragtformet, indtil 25 mm lang og bred; ydre Blosterblade lyst rosakarmin med mørkere Midterstriber, indre lysere; 5—6 Ar. — Mexico: Villar, S. L. P.

5. **Neolloydia Beguinii** Br. & R. — *Echinocactus* Web. 1898. — Lyst blaa grøn, 10—15 cm høj, indtil 10 cm tyk; Vorterne lave; c. 12—20 Randtorne, indtil 17 mm lange, hvide med mørke Spidser; 1 Midtertorn, skraat opadrettet, indtil 30 mm lang. Blomsten 3—4 cm lang, karminrosa; 7 Ar. — Mexico: Zacatecas, Coahuila.

Var. *senilis* er en Form med væsentlig længere Torne.

6. **Neolloydia Vieréckii** Knuth. — *Echinocactus* Werd. 1931. — Enkel Kugle, indtil 6 cm tyk, blaalt matgrøn; Toppen med tæt hvid Uld, næppe indsenket; c. 15—18 Ribber, næsten helt opløste i Vorter, som er svagt langstrakte, noget sekskantede, nær Toppen c. 6 mm høje; Areolerne svagt langagtige, med en kort fureformet Forlængelse. C. 20 Randtorne, indtil 1 cm lange, straalestillede, lige eller svagt krummede, naaleformede, glashvide med mørkere, løgformet Fod; 4 korsstillede Midtertorne, skraat fremadrettede, indtil 2 cm lange, iøvrigt næsten som Randtornene; med Alderen bliver alle Tornene $\pm$ graalige. Blomsten knapt 2 cm lang, rosaviolet med lysegrønt Svælg; 4 hvide Ar. — Mexico: i Jaumave-Dalen, Tamps.

7. **Neolloydia Roseána** Knuth. — *Echinocactus* Böd. 1928. — Lille, tueformet Art med svovlgule Torne; c. 15 Randtorne, 4—6 Midtertorne. Blomsten hvid med rødligt Skær. — Mexico: ved Saltillo, Coah.

Række 2, *Conoidea* Knuth.

8. **Neolloydia ceratites** Br. & R. — *Mamillaria* Quehl. 1909. — *Coryphantha* A. Berg. — Nordl. Mexico.

9. **Neolloydia conoidea** Br. & R. — *Mamillaria* P. DC. 1828. — *Coryphantha* A. Berg. — Nordøstl. Mexico.

Var. *texensis* A. Berg. — *N. texensis* Br. & R. 1923. — Texas.

10. **Neolloydia grandiflora** Knuth. — *Mamillaria* Otto. 1837. — *Coryphantha* A. Berg. — Langstrakt ægformet, 4—6 cm tyk, 7—10 cm høj, noget forgrenet fra neden; Vorterne afrundede, stumpede; Areolerne runde, med rigelig hvid Uld; fra Areolen gaar en stærkt ulden Fure ind til Vortens Fod. Indtil 25 Randtorne, udbredte, straalestillede, svagt krummede, noget fladtrykte, hvide; 0—2 Midtertorne, udadrettede, kraftige, sorte. Blomsten stor, vidt aaben, dyb violetrosa. — Mexico: ved Jaumave, Tamps.

Absolut ikke identisk med den foregaaende.

139. **Mamillopsis** Weber. 1923.

Af Vækst som *Mamillaria*, men Blomsterne har et langt, skællet Rør; Blomstens Bræmme er udadbøjet, saa Blomsten nærmest virker

hjulformet. Støvdragere og Griffel staar langt ud. Kugleformede, tue-dannende Kaktus fra høje Bjerger i det nordlige Mexico; Planterne er helt indhyllede i lange, bløde, hvide, haaragtige Torne; 4—6 Midtertorne med gule, krogbøjede Spidser.

1. **Mamillopsis sénilis** Web. — *Mamillaria* Lodd. 1850. — Vorterne 3—4 mm lange; Tornene glashvide; Blomsten 6—7 cm lang, orangegul; 6 Ar. — Mexico: Høje Bjerger i Chihuahua og Durango.

2. **Mamillopsis Diguétii** Br. & R. — *Mamillaria senilis Diguétii* Web. 1904. — Tornene mørkt straaugule; Blomsten 3 cm lang, c. 2 cm bred, mørkerød. — Mexico: Jalisco, Sinaloa.

Serie 2, *Coryphanthæ* A. Berg.

140. **Coryphantha** Lemaire. 1868.

Underslægt 1, *Eucoryphantha* A. Berg.

a) *Aulacothelæ* S.-D.

I. Vortefuren gaar ikke helt ned til Vortens Basis.

1. **Coryphantha cubénsis** Br. & R. 1912. — Fladtrykt Kugle, indtil 25 mm i Diameter, lysegrøn; talrige Vorter, lodret sammentrykte, 6—7 mm lange, furede til lidt under Midten; c. 10 Torne, hvidlige, bløde, naaleformede, straalestillede, 3—4 mm lange; paa de unge Vorter sidder tillige en Tot sølvhvide, 1,5 mm lange Haar. Blomsten blegt gulgrøn, 16 mm lang, med spidse Blosterblade; Frugten rød, knapt 1 cm lang; Frøene sorte, noget kantede (!). — Cuba: Prov. Oriente, paa en gold Savanna SØ. for Holguin.

2. **Coryphantha macroméris** Lem. — *Mamillaria* Eng. 1848. — Tueformet, med mange Hoveder; Kødet blødt, Vorterne aabent anordnede, pølseformede, 12—30 mm lange, rent grønne; Furen gaar $\frac{2}{3}$ ned. 10—17 Randtorne, uordentligt siddende, sylformede, runde eller $\pm$ kantede, hvide, 1—4 cm lange; 0—4 Midtertorne, lange, kraftige, svagt bøjede, mørkere. Blomsten 5—6,5 cm lang eller mere, bredt tragtformet, karminrosa eller karminrød; 7—8 Ar. — Zacatecas, Chihuahua, Texas, New Mexico.

3. **Coryphantha Runyónii** Br. & R. 1923. — Graagrøn, Vorterne kortere, Blomsten mindre og mørkere; Frøene brune, ikke gulbrune. — Texas.

II. Vortefuren gaar helt ned; ingen Midtertorne.

4. **Coryphantha elephantidens** Lem. — *Mamillaria* Lem. 1838. — *Echinocactus* Pos. — Enkel, flad Kugle, indtil 20 cm bred, mørkegrøn, ulden mellem Vorterne; Vorterne tykke, klodsede, stumpe, fladtrykte foroven, dybt furede, med Filt; indtil 8 Randtorne, gullige, sylformede, indtil 2 cm lange; 0 Midtertorne. Blomsten meget stor, fra dyb rosa til hvid, med rødt Svælg; 9—10 Ar. — Mexico: Michoacan, paa Enge ved Morelia.

5. **Coryphantha bumámma** Br. & R. — *Mamillaria* Ehrbg. 1849. — *Mam. elephantidens* b. K. Sch. — Ligner foregaaende; Blomsten gul, noget mindre. — Mexico: Hidalgo.

C. sulcolanata Lem. — *Mamillaria* Lem. 1838. — Er efter BÖDEKER identisk; 8—10 Randtorne.

6. ***Coryphantha pectináta* Br. & R. — *Mamillaria* Eng. 1856.** — Oftest enkel, tueformet, det enkelte Hovede 3—6 cm tykt; de øvre Vorter 10—12 mm lange, de nedre c. det halve; Areolerne svagt langstrakte. 16—24 Randtorne, kamstillede, paa de ældre Areoler tilpressede, lidt tilbagebøjede; paa de yngre Areoler er de øverste Torne 12—18 mm lange, sammenstødende over Plantens Top, gullighvide med sorte Spidser; 0 Midtertorne. Blomsten gul, 5 cm lang. — Sydl. Texas og tilstødende Mexico.

7. ***Coryphantha compácta* Br. & R. — *Mamillaria* Eng. 1848.** — Enkel, fladtrykt, 5—8 cm bred; Vorterne tætsiddende, 8 mm lange. 14—16 Randtorne, stive, tilpressede, sammenflettede, hvidlige uden mørke Spidser, sylformede, 10—20 mm lange; 0 Midtertorne. Blomsten gul, kun 2 cm lang og bred. — Mexico: Bjerger i Chihuahua.

8. ***Coryphantha retúsa* Br. & R. — *Mamillaria* Pfeiff. 1837.** — Fladtrykt kugleformet, 5—10 cm tyk, meget ulden i Toppen; ret store Vorter; elliptiske Areoler; 6—12 Randtorne, tilpressede eller endog tilbagebøjede, gullige til brunlige, sylformede paa nær 2—3 i den øverste Del af Areolen; 0 Midtertorne; Blomsten gul, c. 3 cm stor. — Mexico: Oaxaca.

9. ***Coryphantha connívens* Br. & R. 1923.** — Kugleformet, ± fladtrykt, 8—10 cm bred, i Blomstringstiden noget ulden i Toppen. 2 Slags Randtorne: 5—6 sylformede, hornfarvede, udbredte eller tilbagebøjede; 8—10 lige, naaleformede, sortspidsede, staaende ud i et samlet Bundt fra den øverste Del af Areolen, til Dels sammenstødende over Plantens Midte. Blomsten 6—7 cm bred, gul. — Mexico: Mexico-Dalen.

10. ***Coryphantha calochlóra* (hort. 1916) Böd. 1933.** — Forgrenet fra neden, smukt grøn; Vorterne kugle-ægformede; Axillerne ± nøgne; 12—15 Randtorne, meget tynde, lige, rent hvide, 15 mm lange; de 3—5 øverste ofte bladagtige, noget længere; 0 Midtertorne. Blomsten 4 cm bred, hvidligt cremefarvet, med smalle Bløsterblade. — Mexico, hvor?

III. Vortefuren gaar helt ned; Midtertorne(e) findes.

11. ***Coryphantha rádians* Br. & R. — *Mamillaria* P. DC. 1828.** — Kugleformet eller noget langstrakt, enkel, grøn, med Filt i Toppen, 5—7 cm tyk. Vorterne nærmest ægformede, store; (12—)16—18 Randtorne, straaestillede, noget kamstillede, svagt tilbagebøjede, gullige, hyppigt med brune Spidser, 10—12 mm lange; 1 Midtertorne, der dog oftest mangler. Blomsten indtil 9 cm stor, lysegul. — Central-Mexico.

Afviser meget lidt fra *C. pectinata*. — Var. *impexicoma* — *Mamillaria* Lem. 1838 — har længere Torne, stærkt flettede ind i hinanden.

12. **Coryphantha robustispina** Br. & R. — *Mamillaria* Schott. 1856. — Tuedannende, sjældent enkel, 5—15 cm høj; Vorterne store, 2,5—8 cm lange, pølseformede, tætsiddende, graagrønne, med smal Fure. 12—15 Randtorne, hornfarvede, kraftigst i den nederste Ende af Areolen; 1(—2?) Midtertorn, med krum eller endog krogbøjet Spids, gul, 3,5 cm lang; alle de større Torne har løgformet Fod. Blomsten 5—6 cm lang, laksfarvet. — Mexico: nordl. Sonora; sydl. Arizona; sydvestl. New Mexico.

13. **Coryphantha cornúta** A. Berg. — *Mamillaria* Hildm. 1898. — Flad Kugle, graagrøn, 6—8 cm bred; Vorterne store, indtil 17 mm lange og brede, taglagte. 5—7 Randtorne, kraftige, straaestillede, sammentrykte, de nederste længst, 6—8 mm lange; 1 Midtertorn, krummet nedefter; alle hornfarvede med mørkere Spidser. Blomsten gul, rosa idet den visner. — Mexico, hvor?

14. **Coryphantha sulcata** Br. & R. — *Mamillaria* Eng. 1845. — *M. radians* sule. K. Sch. — Tuedannet. 8—12 cm bred; Vorterne bløde, ret store, 10—12 mm lange, noget fladtrykte, næsten pølseformede. Tornene hvide; Randtornene lige, naaleformede; 1 Midtertorn (ifølge Br. & R. og A. Berg. flere), svagt bøjet, staaende lige ud eller opad; Blomsten 5 cm stor, gul med røde Støvdragere og rødt Svælg; gul Griffel. — Sydl. Texas; Coahuila.

15. **Coryphantha cornifera** Lem. — *Mamillaria* P. DC. 1828. — Kugle- til kegleformet, enkel, ± graaligt grøn, ulden i Toppen, c. 12 cm høj; Vorterne korte, brede, tætsiddende, næsten taglagte, rhombiske ved Grunden; Axillerne uldne, de unge Areoler ligesaa. 7—17 Randtorne, lidt krumme, gullige, straaestillede; 1 Midtertorn, sjældent 2, ± krummet nedad, 15 mm lang, først rød, senere brunsort med sort Spids. Blomsten 7 cm stor, rent citrongul indeni; Støvdragerne rødlige, gule foroven; 8 hvidlige Ar. — Central-Mexico, Hidalgo, indtil 2600 m H.; Coahuila osv.

16. **Coryphantha Palmeri** Br. & R. 1923. — Kugleformet, ± langstrakt, blegt grøn; Vorterne kegleformede, opadrettede. 11—18 Randtorne, kransstillede, kraftigt naaleformede, gullige, ofte med brunsorte Spidser; 1 Midtertorn, kraftigere, brun, med krogbøjet Spids, (1—)2 cm lang. Blomsten 3 cm lang, rent lysegul; 9 cremefarvede Ar. — Mexico: Durango, Tamaulipas og maaske tilstødende Stater.

Var. *Boedekeriana* Knuth 1935 har 3 krogbøjede Midtertorne.

17. **Coryphantha Roederiána** Böd. 1929. — Enkel eller undertiden forgrenet fra neden, c. 7 cm tyk og 11 cm høj, skinnende mørkt løvgrøn; Toppen indsænket, temmelig ulden. Vorterne kegleformede, fladtrykte paa Oversiden, udstaaende eller opadbøjede. C. 10—12 Randtorne, uregelmæssigt kransstillede, lige eller svagt bøjede, naaleformede, de nederste c. 12, de øverste c. 18 mm lange, graahvide med mørke Spidser, noget fortykkede ved Grunden. 1 Midtertorn, sjældnere

2—3, svagt krogbøjet, skraat opadrettet, spinkel, af samme Farve som de andre. Blomsten 5 cm stor, gul, ofte blegrosa Svælg. Frøet gult eller lyst rødbrunt. — Mexico: sydl. Coahuila.

18. **Coryphantha de-Laetiána** Böd. — *Mamillaria Quehl.* 1908. — Uregelmæssigt forgrenet, kølleformet eller kort-cylindrisk, saftiggrøn, stærkt tornet, især i Toppen; Vorterne næsten rhombiske, 1 cm lange, uden Uld imellem. Indtil 15 Randtorne, de 2—3 øverste temmelig opadrettede, de øvrige straalestillede, c. 1 cm lange, gennemsigtige med sorte Spidser, løgformede ved Grunden. 1(—2) Midtertorn, sabelformet nedadbøjet, begsort, 2 cm lang. Blomsten 3 cm stor, rent gul. — Mexico: Coahuila.

19. **Coryphantha Nickelsæ** Br. & R. — *Mamillaria K. Brand.* 1900. — Kugleformet, tuedannende, det enkelte Hovede indtil 7 cm højt, ± graagrønt, undertiden rødligt. Vorterne lave, ret brede, paa store Planter med Kirtler bag Areolerne. 14—16 Randtorne, straalestillede, 10 mm lange, slanke, først gullige, eventuelt med mørkere Spidser, saa hvidlige, de øverste staaende sammen i et lille Knippe. 1 Midtertorn, ofte først paa gamle Planter. Blomsten indtil 7 cm bred, rent gul. — Mexico: nordl. Nuevo Leon.

20. **Coryphantha pseudechínus** Böd. 1929. — i Noget forgrenet, omvendt ægformet; Vorterne ret aabent anordnede, brede, spidst kegleformede, ofte næsten rhombiske ved Grunden og her c. 8 mm tykke og 10 mm lange, skraat opadrettede. C. 18—25 Randtorne, lige, stive, tyndt sylformede, skarpt stikkende, ru, 12—15 mm lange, graahvide, de yngre ofte brunlige til næsten rent sorte; 1 Midtertorn, ofte skraat opadrettet, lige, sylformet, løgformet fortykket, ikke væsentlig længere end Randtornene og af samme Farve som disse; meget store Planter har ofte yderligere 2—3 Torne, opadrettede, der nærmest staar som Midtertorne; de er svagere end den rigtige. De øvre Vorter kan være forsynede med 2—3 gule Kirtler. Blomsten violetrosa med lyst Svælg, c. 2 cm lang og 3 cm bred. — Mexico: Sierra de la Paila, Coah.

21. **Coryphantha durangénsis** Br. & R. — *Mamillaria Rge.* 1898. — Enkel eller i smaa Klynger, kort-cylindrisk, 10—15 cm høj, 4—6 cm bred, ulden i Toppen og mellem Vorterne; Vorterne taglagte, skævt tilspidsede, rhombiske ved Grunden, skraat opadrettede. 6—8 Randtorne, kransstillede, lyse, senere graa, tyndt sylformede, indtil 1 cm lange; 1 Midtertorn, slank, lige, sort, rettet udad eller opad. Blomsten indtil 3 cm stor, rent lysegul. — Mexico: Durango.

22. **Coryphantha pállida** Br. & R. 1923. — Enkel, sjældnere forgrenet, kugleformet, lyst blaagrøn, indtil 12 cm tyk, med korte, tykke, tætstillede Vorter. ± 20 Randtorne, tilpressede, noget længere end Vorterne, hvide; 3 (eller flere) Midtertorne, de to øverste skraat opadrettede, den nederste krum, udad- eller nedadrettet, sortspidset eller sort. Blomsten 6 cm stor, bleggul; mørkerøde Støvtraade. — Mexico, omkring Tehuacán, Pue.

23. **Coryphantha longicórnis** Böd. 1931. — Indtil 1-0 cm tyk, med Tiden indtil 20 cm høj, løv- til graagrøn, næppe indsenket i Toppen. Vorterne tilpresset-kegleformede (rudeformede), 15—20 mm lange og brede. Indtil 12 Randtorne, hvidligt hornfarvede, mørkere i Spidserne,



Coryphantha scolymoides.

tyndt sylformede, lige eller svagt tilbagebøjede, indtil 8 mm lange, de 3—4 øverste ofte noget længere og tyndere; 3 Midtertorne, væsentlig kraftigere, svagt ru, brunligt hornfarvede, mørkere i Spidserne, løgformede ved Grunden; de 2 øverste af disse fremad-opadrettede, skraat sidelæns, indtil 10 mm lange; den nederste indtil 25 mm, nedadbøjet. Blomsten 3,5 cm stor, rent gul. — Mexico: nordl. Durango.

24. **Coryphantha Werdermánnii** Böd. 1929. — Enkel eller flerhovedet, unge Planter vidt forskellige fra voksne, noget fladtrykt kugleformede, med afrundet spidst-pyramideformede Vorter, c. 5 mm lange og 3 mm tykke; 15—20 Randtorne, højst 6 mm lange; ingen Midtertorne; naar Planten bliver c 5 cm tyk, skifter den 'Udseende, bliver ægformet,

med c. 15 mm lange Vorter, 25—30 Randtorne, stift naaleformede, mat graahvide, kransstillede, indtil 20 mm lange; 4 Midtertorne, 22 mm lange, hornfarvede, den nederste svagt nedadbøjet, de andre saa godt som lige; paa Plantens ældre Dele bliver „Børne“-Tornene siddende, saaledes at det kun er Toppen, som er udstyret med de store, tætte Torne. Blomsten 6 cm stor, rent gul. — Mexico: Sierra de la Paila, Coah.

25. **Coryphantha difficilis** A. Berg. — *Mamillaria Quehl.* 1908. — Enkel, flad Kugle; Vorterne næsten rhombiske, indtil 2,5 cm brede, opadrettede, graa, $\pm$ taglagte; sparsom Uld i Axillerne. Tornene fortrykkede ved Grunden; 12—14 Randtorne, de øverste indtil 2 cm lange, ofte med mørke Spidser, de nederste kortere, glasklare; 4 Midtertorne, sylformede, krumme, hornfarvede, med $\pm$ sorte Spidser. Blomsten 4 cm stor, helt gul. — Mexico: Coahuila.

26. **Coryphantha densispina** Werd. 1932. — Ægformet; Vorterne først tykke og kegleformede, senere rhombiske forneden; Axillerne $\pm$ nøgen; 25 Randtorne, kransstillede, ensartet tykt-naaleformede, graahvide, 15—20 mm lange; 4 Midtertorne, kraftigere, sylformede, ofte noget mørkere, svagt bøjede, indtil 2 cm lange; Blomsten rent gul, 5 cm bred; 12 lysere Ar. — Mexico: ved S. Pedro, Coah.

27. **Coryphantha scolymoides** Böd. — *Mamillaria Scheidw.* 1841. — Graagrøn; Vorterne tilpressede, rhombiske; indtil 14 Randtorne; 4 Midtertorne, hornfarvede, den nederste svagt nedadbøjet; Blomsten gul, Støvtraadene og Svælget rødt — Mexico: Coahuila.

28. **Coryphantha daemonóceras** Lem. — *Mamillaria Lem.* 1838. — *Mam. radians* dæm. K. Sch. — Staar den foregaaende meget nær; Vorterne mindre tilpressede; 3—i Midtertorne, stærkt krummede, længere, næsten sorte; Blomsten som hos den foregaaende. — Mexico: Nuevo Leon.

29. **Coryphantha Borwígii** Purp. 1927? — Ægformet, 5—7 cm tyk, iøjnefaldende blaalt graagrøn; Vorterne rhombisk-kegleformede, indtil 15 mm lange. De øvre Randtorne knippestillede, oprette, smudsig-hvide med brune Spidser, 10—15 (—20) mm lange; 3 Midtertorne (paa de øvre Vorter), lyst brunliggraa, den underste nedadbøjet, de andre rettede til Siderne. Blomsten 6 cm lang, gul; Støvdragerne og Svælget rødt. — Mexico (Coahuila, Tamaulipas??).

30. **Coryphantha conimámma** Böd. — *Mamillaria Lke.* 1857. — Vorterne tykt kegleformede; 6—9 Randtorne; 3—4 Midtertorne, krumme; Blomsten 5 cm lang, grønliggul; karminrøde Støvtraade; 5 gule Ar. — Mexico, hvor?

31. **Coryphantha speciósa** Böd. 1930. — Enkel, kugle- til kort ægformet, 9 cm høj og 8 cm tyk, mørkt løvgreen til blaagrøn, lidet indsenket i Toppen; Vorterne slankt kegleformede, noget fladtrykte og opadrettede, 2,5 cm lange. 7—9 Randtorne, kransstillede, sylformede, de øverste tynde, de 3 nederste skrævende ud fra hinanden, mat graahvide med begsort Ryg og sort Spids, mens de øvrige kun har sort Spids; 4 Midtertorne, den nederste lige udstaaende, alle omtrent som de nederste Randtorne. Blomsten 6 cm stor, gylden; Støvdragerne

orange foroven; 9 traadformede, grønliggule Ar. — Mexico: V. for Monclova, Coah., paa Flyvesand.

32. **Coryphantha obscura** Böd. 1930. — Enkel, langstrakt-ægformet; Toppen næppe indsenket, lidet ulden; Vorterne slankt kegleformede til pølseformede, afstumpede. 10 Randtorne, kransstillede, lige, tyndt sylformede, de øvre staaende noget tættere, alle c. 20 mm lange, lyst graalige med Antydning af sort paa Spidserne; 4 Midtertorne, den nederste staaende lige ud, en Smule bøjet, de tre andre opadrettede, skrævende ud fra hinanden, den midterste lige opad; Midtertorne mere sylformede, af samme Farve og Længde som de andre, dog begsorte paa Oversiden; alle Tornene løgformede ved Grunden, stivere og tykkere end hos den foregaaende. Blomsten 5 cm stor, orangegul til brunlig-orange, Støvdragere og Svælg dybt ildrøde; Griflen gul, rosa forneden, med 8—10 lige, korte, tykke Ar. — Mexico: Nuevo León.

33. **Coryphantha gladiospina** Böd. 1925. — Enkel, ægformet, mørkegrøn, senere graa, 6 cm bred, 10 cm høj, stærkt tornet i Toppen. Vorterne opadrettede; 17—20 Randtorne, deraf de 7—8 øverste knippe-stillede, indtil 2 cm lange, graahvide med sorte Spidser, noget kantede, de 10—12 nederste kun 1—1,5 cm lange, glasgraa, straaestillede, naaleformede, noget fortykkede ved Grunden; 4 Midtertorne, den nederste udstaaende, svagt nedadbøjet, de andre opadbøjede, alle hvidgraa med mørkere Spidser, fortykkede ved Foden. Blomsten 4—4,5 cm bred og lang, helt gul. — Mexico: ved Parras, Coah.

34. **Coryphantha echinus** Br. & R. — *Mamillaria* Eng. 1856. — *Mam. radians* ech. K. Sch. — Vorterne tykke, nærmest langstrakt ægformede; Randtorne talrige, lange, straaestillede; 4 Midtertorne, den nederste kraftig og oftest lige udstaaende; alle sylformede; Tornenes Farve er lys slraagul; de øverste gaar sammen over Plantens Midte. Blomsten 5 cm lang og bred, helt gul. — Vestl. Texas og tilstødende Mexico.

35. **Coryphantha Salm-Dyckiana** Br. & R. — *Mamillaria* Scheer 1850. — Vorterne korte, lysegrønne, næsten rhombiske; indtil 15 Randtorne; indtil 4 Midtertorne, brune, den nederste svagt bøjet, udstaaende, 2,5 cm lang. Blomsten 4 cm lang, bleggul. — Mexico: Chihuahua.

36. **Coryphantha pycnantha** Lem. — *Mamillaria* Mart. 1832. — Vorterne tykt kegleformede; indtil 12 Randtorne; 4—5 Midtertorne, korsstillede, længere end Randtorne, indtil 22 mm lange, næsten sorte, bøjede, ± tilpressede; Blomsten rent gul, 4—5 cm stor. — Mexico: Oaxaca.

37. **Coryphantha Andréa** Böd. — *Mamillaria* Purp. & Böd. 1928. — Lidt flad, kugleformet, stærkt mørkegrøn, c. 9 cm bred, meget ulden mellem Vorterne; Vorterne tykke, klodsede, 2 cm høje og 2,5 cm brede, med dybe Furer. C. 10 Randtorne, gulgraa med brune Spidser, sylformede, af forskellig Tykkelse, 10—12 mm lange, de øverste (tyndeste) knippe-stillede; 5—7 Midtertorne, tilbagebøjede, stærkere og tykkere, een 2,5 cm lang. Blomsten 5—6 cm bred, lysegul. — Mexico: Cofre de Perote, Ver., c. 2300 m H.

38. **Coryphantha reduncuspina** Böd. 1933. — Stor; Vorterne ret smaa, ægformede, lysegrønne; Tornene talrige, alle lysegule; indtil 3 Midtertorne,

med mørkere Spidser, fremadrettede og uordentligt tilbagebøjede. Blomsten 4 cm stor, rent gul. — Central-Mexico.

39. *Coryphantha Pótsii* A. Berg. — *Mamillaria Scheer* 1850. — Slankt søjleformet, 2,5—3,5 cm tyk og indtil 20 cm høj; Vorterne smaa, stumpt ægformede, med nogen Uld imellem sig. Randtornene meget talrige, indtil 2 cm lange, tæt sammenflettede, hvide, helt dækkende Planten; 7 Midtertorne, kraftigere og længere, den øverste opadbøjet, alle med rødbrun Spids og løgformet Fod. Blomsten ukendt. — Mexico: Chihuahua, 20—2300 m H.

40. *Coryphantha chlorántha* Br. & R. — Cylindrisk, 8 cm tyk, indtil 20—25 cm høj, tæt indhyllt i hvidgraa Torne; Vorterne tætsiddende. Blomsten indtil 35 mm lang, grønliggul; de ydre Blosterblade randhaarede. — Utah, Arizona, Nevada, Californien.

Denne og de 6 følgende Arter, alle nordlige, indtager noget af en Særstilling; deres ydre Blosterblade er randhaarede (dog ukendte hos *C. columnaris*). De trives meget daarligt i Kultur, i hvert Fald som rodægte.

41. *Coryphantha vivipára* (Nutt. 1813) Br. & R. — *Mamillaria Haw.* — *Mam. radiosa* Eng. — Danner Tuer paa indtil 2 m Bredde, oftest dog væsentligt mindre; Hovederne $\pm$ kugleformede, 2,5—12 cm høje; Vorterne cylindriske, fremstaaende; Areolerne uldne. C. 16 Randtorne, hvide, straalestillede; 4—6 Midtertorne, brunlige, kraftigere, fortykkede forneden. Blomsten 5 cm stor, rødlig; 8 spidse, røde Ar.

42. *Coryphantha neomexicana* Br. & R. — *Mamillaria vivipara radiosa neom.* Eng. 1856. — *C. columnaris Lahman?* — Ligner den foregaaende, men enkel; Randtornene meget talrige, hvide; Midtertornene kraftigere, udstaaende, lyse med mørke Spidser. Blomsten rødlig, indtil 5 cm stor; Griflens Ar hvide. — Texas, New Mexico, Chihuahua.

43. *Coryphantha arizónica* Br. & R. — *Mamillaria* Eng. 1876. — *Mam. radiosa ariz.* K. Sch. — Tuedannet; Hovederne ægformede, 7,5—10 cm tykke; Vorterne 25 mm lange, dybt furede, cylindriske, opadrettede. Tornene talrige, lige, stive; 15—20 Randtorne, 10—30 mm lange, hvidlige; 3—6 Midtertorne, med mørkebrune Spidser. Blomsten indtil 7 cm lang; Blosterbladene smalle, rosa; 8—10 hvide Ar. — Nordlige Arizona.

44. *Coryphantha desérti* Br. & R. — *Mamillaria* Eng. 1880. — Enkel, $\pm$ oval, overordentligt tæt tornet, 5—10 cm høj; Vorterne slanke, dybt furede, c. 12 mm lange; 25—30 Randtorne, 10—16 mm lange, graalige, de større med rødlig Spidser; 3—4 Midtertorne, kortere og tykkere, samt yderligere 5—6, der staar paa Overgangen mellem Rand- og Midtertorne, opadrettede. Blomsten straagul; 5—6 Ar. — Californien.

Var. *Baxteriana* Knuth: lyserøde Blomster. — Californien, Nevada. — Varieteten er den almindeligste; Typen findes kun paa et lille, begrænset Omraade.

45. *Coryphantha Alversónii* Orc. (Coul. 1894). — *Mamillaria Zeiss.* — *M. radiosa Alv.* K. Sch. — Adskiller sig fra den foregaaende ved kraftigere Vækst, indtil 10 cm tyk og 12,5 cm høj, kortere og tykkere Vorter; 12—14 Midtertorne, 12—22 mm lange; alle Tornene har sorte Spidser, Midtortor-

nene er sorte paa hele den øverste Halvdel. — Lyserøde Blomster. — Yderste SØ. Californien.

46. **Coryphantha aggregáta** Br. & R. — *Mamillaria* Eng. 1848. — Tueformet; Hovederne ægformede, indtil 15 cm høje, men oftest væsentligt mindre; Randtornene tilpressede, talrige, hvide, ofte med mørke Spidser; adskillige Midtertorne, kraftige, lige, tilpressede, undertiden dog paa nær een, der er udstaaende. Blomsten mørk rosa, indtil 7 cm stor. — New Mexico, Arizona, Sonora.

b) *Glanduligeræ* S.-D.

47. **Coryphantha Poselgeriána** Br. & R. — *Echinocactus* Dietr. 1851. — *Mamillaria valida* Purp. ej Web. — Kugleformet, blaagraa; Vorterne meget tykke og klodsede, 2 cm lange og indtil 4 cm brede, med 3—4 Kirtler i Furen; 5—7 Randtorne, kraftige, 3—5 cm lange, ± rødligt hornfarvede, svagt tilbagebøjede, fortykkede ved Grunden; desuden et opadrettet Bundt af slanke Torne; endvidere 1(—2) Midtertorn, af samme Længde som Randtornene, ofte lysere, skraat opadrettet, lige eller krum. Blomsten indtil 6 cm bred, ± lys rosa, sjældnere rent gul; 8 Ar. — Mexico: Nuevo León, Coahuila, Zacatecas.

C. Kiefferiana A. Berg. 1929 har ligeledes kugleformede Vorter, men Randtornene er kortere og flade paa Undersiden. Vorterne paa *Mam. valida* Purp. er mere spidse og mere graa; Randtornene er længere og mere udstaaende; alle 3 Arter har 1 Midtertorn; de synes at staa *Thelocactus* nær (HEINRICH).

48. **Coryphantha unicórnis** Böd. 1928. — Forgrenet fra neden; Vorterne kegleformede, 1,5 cm lange; 7—9 Randtorne; 1 udadrettet, c. 2 cm lang Midtertorn. — Mexico: Viesca, Coah.

49. **Coryphantha Vogtherriána** Werd. & Böd. 1932. — Mexico: San Luis Potosí.

50. **Coryphantha recurváta** Br. & R. — Tuedannende; Hovederne 10—20 cm i Diameter; lave, kegleformede, c. 1 cm høje Vorter. 20—25 Randtorne, gule eller graalige, med mørkere Spidser, kamstillede, tilbagebøjede; 1(—2) Midtertorn, en Smule længere, ogsaa tilbagebøjet. Blomsten 2,5—3,5 cm stor, gul. — Mexico: Sonora.

51. **Coryphantha Schwarziána** Böd. 1932. — Enkel, mere langstrakt ægformet; Vorterne kort kegleformede, ved Grunden indtil 8 mm tykke; de øvre Axiller svagt uldne; Areolerne ovale; indtil 20 Randtorne, naaleformede, ofte svagt bøjede, hvidgraa, indtil 9 mm lange; hist og her 1 lige, udstaaende, tyndt sylformet Midtertorn, lidet længere, gult hornfarvet med mørk Spids. Blomsten ukendt. — Mexico: Guanajuato.

52. **Coryphantha astérias** Böd. — *Mamillaria* Cels. — 1850. — Mexico: Guanajuato.

53. **Coryphantha Geórgii** Böd. 1931. — Enkel, fladtrykt kugleformet; Toppen dækket af Uld og Torne; Vorterne aabent anordnede, kegleformede; Areolerne runde; 8—9 Randtorne, kransstillede, lige, naaleformede, svagt løgformet fortykkede ved Grunden, hornfarvede til hvidlige med brunlige Spidser, de nederste indtil 12 mm lange; 1 (—3) Midtertorne, ofte sent fremkommende, brune, lige, kortere end

Randtornene. Blomsten indtil 3,5 cm stor, bleggul. — Mexico: San Luis Potosí.

Ligner *C. unicornis*.

54. **Coryphantha Ottónis** Lem. — *Mamillaria Pfeiff.* 1838. — Central-Mexico.

55. **Coryphantha Guerkeána** Br. & R. — *Mamillaria Böd.* 1914. — Kugleformet, 6–7 cm tyk, blaa grøn; Vorterne bredere end tykke; Furen med 1 rød Kirtel forneden og undertiden 1 foroven; 9–12 Randtørne, gule som unge, straaletillede, løgformede ved Grunden, ret kraftige; indtil 3 Midtertørne, hvidgraa, meget tykke eller endog kantede. Blomsten hvidlig; Bløsterbladene med rosa Midterstriber; indtil 10 gule Ar. — Mexico: Durango.

56. **Coryphantha echinoídea** Br. & R. — *Mamillaria Quehl.* 1913. — Mexico: Durango.

57. **Coryphantha glandulígera** Lem. — *Mamillaria Otto & Dietr.* 1848. — Mexico: Hidalgo.

58. **Coryphantha Vaupeliána** Böd. 1928. — Mexico: Jaumave, Tamps.

59. **Coryphantha Bergeriána** Böd. 1929. — Mexico: Nuevo Leon.

60. **Coryphantha Muehlenpfordtii** Br. & R. — *Mamillaria Scheerii Mühlpf.* 1847. — *Echinocactus Pos.* — *Mam. Scheerii valida* Eng. — *C. Scheerii* Lem. — Kugleformet til svagt forlænget, 7,5–15 cm tyk, indtil 20 cm lang; Vorterne store, 1–2,5 cm lange; de unge Areoler meget uldne; Vortefuren med flere mørke Kirtler. Tørnene middeltykke, gule til rødlige med brune eller sorte Spidser; 6–16 Randtørne, lige, indtil 2 cm lange; 1–4 Midtertørne, tykkere, 3–3,5 cm lange, lige eller svagt krumme, sjældent krogbøjede. Blomsten 6 cm lang, helt gul. — Chihuahua, Texas, New Mexico.

61. **Coryphantha erécta** Lem. — *Mamillaria Lem.* 1837. — Tuedannende; de enkelte Hoveder cylindriske, 6–8 cm tykke, ikke indsenkede i Toppen; Vorterne skævt kegleformede, med røde Kirtler. 8–14 Randtørne, kransstillede; (0–)2(–4) Midtertørne, den nederste indtil 2 cm lang; alle Tørnene gule, sylformede. Blomsten indtil 7 cm stor, gul. Støvdagerne rødlige. — Mexico: Hidalgo.

62. **Coryphantha cláva** Lem. — *Mamillaria Pfeiff.* — Cylindrisk, indsnævret forneden, blaalt graa grøn, indtil 30 cm høj og c. 10 cm tyk; Toppen kronet af Uld og brune Tørne; Vorterne skævt kegleformede, noget fladtrykte fra Siderne, 1,5 cm lange. 9–10 Randtørne, straaletillede, sylformede, indtil 14 mm lange, gule; 1(–4) Midtertørne, kraftigere, indtil 2 cm lange, brunlige, senere gule. Blomsten gul med rødlige Støvdager, 8 cm stor. — Mexico: Hidalgo.

Mamillaria Schlechtendalii Ehrbg. 1840 er synonym med ovenstaaende, mangler dog Midtertørne og har gule Kirtler. (HEINRICH).

63. **Coryphantha octacántha** Br. & R. — *Mamillaria P. DC.* — *Mam. macrothele* Mart. — Indtil 50 cm høj og 15 cm tyk, kølle-cylindrisk; Vorterne indtil 3 cm lange, svagt nedadbøjede, brede forneden; 8 Randtørne, stive, hornfarvede med mørke Spidser, 10–12 mm lange; 2 Midtertørne, mørkere og længere. Blomsten 6 cm stor, gul

med rødlige Støvdragere og rød Griffel med gule Ar. — Central-Mexico.

Den største af Arterne.

64. **Coryphantha raphidacantha** Lem. — *Mamillaria* Lem. 1839. — *Neolloydia clavata* Br. & R. — Cylindrisk, 10—20 cm lang og c. 5 cm tyk; smaa Vorter; indtil 9 Randtorne; 1 Midtertorn, indtil 2 cm lang, krogbøjet. Blomsten 3 cm lang, gul med orange Støvdragere; 5 gullige Ar. — Mexico: San Luis Potosí.

Mamillaria radicansissima Quehl 1912 er identisk; Midtertornen er dog ikke krogbøjet.

Underslægt 2, *Cumarinia* Knuth. 1935.

65. **Coryphantha odorata** Böd. 1930. — Mexico: Caracoles, Tamps.; Matehuala, S. L. P. — Se S. 76.

141. **Neobesseyia** Britt. & Rose. 1923.

Arterne har — i Modsætning til *Escobaria* — lange Vorter, der ikke med Alderen bliver træagtige; Frøkappen er stor. I Modsætning til *Coryphantha*, men ligesom hos *Escobaria*, er Frugten rød og modner ret hurtigt. Af Udseende ligner Planterne nærmest *Mamillaria*; kun et Faatal af dem er i Kultur. Højest interessante Planter.

1. **Neobesseyia zilziána** Böd. — *Coryphantha* Böd. 1930. — Mexico: N. for Sierra de la Paila, Coah.

2. **Neobesseyia asperispina** Böd. — *Coryphantha* Böd. 1929. — Mexico: S. for Saltillo, Coah., i græsklædte Dale nedenfor 2500 m høje Bjerger.

3. **Neobesseyia missouriensis** Br. & R. — *Mamillaria* Sweet. 1826. — *Mam. Nuttallii* Eng. — Forenede Stater: Nord-Dakota og Montana til Colorado, Kansas og Oklahoma.

Mamillaria Nuttallii hort. synes if. BØDEKER snarere at være = *N. Notesteinii*.

4. **Neobesseyia wissmannii** Br. & R. — *Mamillaria similis robustior* Eng. 1850. — *Mamillaria Hildm.* 1898. — Tuedannende, blaaliggrøn; Hovederne indtil 10 cm høje, runde; Vorterne aabent anordnede, cylindrisk-kegleformede, indtil 2,5 cm lange, de unge Vorter med rigeligt uldne Areoler. Indtil 20 Randtorne, oftest dog færre, stive, lyst gullige med rødlige Spider, kransstillede; 0 Midtertorne, sjældnere indtil 3, i saa Fald staar 2 opefter og 1 ligeud; de er længere og kraftigere end Randtornene. Blomsten tragtformet, 4—5 cm lang; de ydre Blosterblade er udvendigt gulligbrune, de indre straalende lysegule, smalt spatelformede, tilspidsede; Støvdragerne og Griffen med 5—7 Ar, grønne. — Central-Texas; Oklahoma.

5. **Neobesseyia similis** Br. & R. — *Mamillaria* Eng. 1845. — Ø. Texas.

6. **Neobesseyia notesteinii** Br. & R. — *Mamillaria* Britt. 1891. — *Mam. Nuttallii* hort. ej Eng. — Montana.

142. **Escobaria** Britt. & Rose. 1923.

1. **Escobaria tuberculósa** Br. & R. — *Mamillaria strobiliformis* Scheer 1850 ej Eng. — *Echinocactus strobiliformis* Pos. 1853. — *Coryphantha* A. Berg. — *E. strobiliformis* Böd. — Tuedannende; Hovederne graalige, cylindriske, 2—6 cm tykke, 5—18 cm høje; Vorterne 6 mm høje; indtil 30 Randtorne, hvide, naaleformede, 4—15 mm lange; indtil 9 Midtertorne, brunlige foroven, kraftigere og længere. Blomsten indtil 2,5 cm bred, sart lillarosa med hvide til rødlige Støvdragere og 5—7 lysegule Ar. Frugten kølleformet, karminrød, 2 cm lang. Frøet brunt med lille, sidestillet Navle. — Texas, New Mexico og tilstødende Mexico.

2. **Escobaria dasyacantha** Br. & R. — *Mamillaria* Eng. 1856. — *Mam. Emskoetteriana* Quehl. — *Fobea viridiflora* Fric. — Texas, New Mexico og tilstødende Mexico.

3. **Escobaria variicólor** Tieg. 1932. — Sydvestl. Texas.

4. **Escobaria Muehlbaueriana** Knuth. — *Coryphantha* Böd. 1930. — *Neobesseyia* Böd. — Mexico: Jaumave, Tamps.

5. **Escobaria chihuahuensis** Br. & R. 1923. — Mexico: Chihuahua.

6. **Escobaria Runyonii** Br. & R. 1923. — Texas og tilstødende Mexico.

7. **Escobaria Chafféyi** Br. & R. 1923. — Mexico: Zacatecas.

8. **Escobaria Snéedii** Br. & R. 1923. — Texas.

9. **Escobaria béila** Br. & R. 1923. — Texas.

10. **Escobaria Llóydii** Br. & R. 1923. — Texas.

11. **Escobaria Orcúttii** Böd. 1932. — Texas.

12. **Escobaria Léei** Rose in Böd. 1932. — New Mexico.

Serie 3, *Mamillariæ* A. Berg.143. **Mamillaria** Haw. 1812. — *Neomamillaria* Britt. & Rose. 1923.

A. *Hydrochylus* K. Sch.: med vandig Saft.

Række 1, *Leptocladodæ* K. Sch.

1. **Mamillaria elongáta** P. DC. 1828. — Tuedannende; Hovederne cylindriske, 1—1,5 cm tykke, 3—10 cm lange, saftiggrønne. Vorterne kegleformede, 2—4 mm høje, ikke tætsiddende, med lidet Uld imellem sig; Areolerne runde; c. 15—20 Randtorne, smukt kranstillede, let tilbagebøjede; ingen Midtertorne hos Typen. Blomsten fra Plantens Side, hvidlig eller gullig; 4 hvide Ar. — Østlige Mexico.

Variabel Art. Tornene er overordentlig smukke, ogsaa hos Varieteterne. Var. 1. *tenuis* K. Sch.: C. 1 cm tyk, med talrige Randtorne, ingen Midtertorne. — Var. 2. *stella aurata* K. Sch.: Leddene ogsaa slanke; Randtornene prægtigt gyldne; 1 Midtertorn. — Var. 3. *anguinea* K. Sch.: Meget lang og kraftig, noget færre Randtorne, gullige med brune Spidser; 1 mørkere Midtertorn. — Var. 4. *rufocrocea* K. Sch.: Mere liggende, mere forgrenet; færre Randtorne (aldrig over 16), gullige med brune Spidser; 1, sjældent 2 Midtertorne, mørkere.

2. **Mamillaria echinária** P. DC. 1828. — Tykkere og kraftigere end den foregaaende; Tornene bleggule; Randtornene lige, længere; 1(—2?) Midtertorn, lem lang. Blomsterne ikke afvigende. — Mexico: Hidalgo.

3. **Mamillaria microhélia** Werd. 1930. — Enkel, slankt kølleformet eller søjleformet, c. 4 cm tyk og indtil 15 cm høj; Vorterne kort kegleformede, c. 6 mm i Diameter ved Grunden. C. 50 Randtorne, tilbagebøjede, kransstillede, ret jævnt fordelte til alle Sider, meget smukt ordnede, c. 4—6 mm lange, krydsende ind i hinanden og dækkende Planten, rent hvide med gylden til rødbrun Fod; 1—2(—4) Midtertorne, ikke tilstede paa Plantens nederste Del, eventuelt helt manglende; de er rubinrøde i Toppen, brune længere nede, oftest skraat opadrettede, lige eller noget nedadbøjede. Blomsterne c. 16 mm lange, fremkommende ved Toppens Rundiing, gullighvide. — Mexico: Sierra de San Morán, Qro.

Var. albiflora Werd. har hvide Blomster.

4. **Mamillaria microheliópsis** Werd. 1931. — Som foregaaende, men med flere Rand- og Midtertorne; røde Blomster. — Mexico.

Række 2, *Candidæ* K. Sch.

5. **Mamillaria lasiacántha** Eng. 1856. — Lille Kugle, 1—2,5 cm tyk, lysegrøn, helt indhyllt i bløde Torne; Vorterne smaa, Axillerne nøgne; 40—60 Torne, i flere Rækker, hvide, børsteagtige, fjerformede, 2—4 mm lange. Blomsten 12 mm lang, hvid, rosa stribet, Arrene grønlig-gule. — Vestl. Texas, nordl. Chihuahua.

6. **Mamillaria denudáta** A. Berg. — *M. lasiacantha denud.* Eng. 1859. — Som foregaaende, men Tornene glatte; Blomstens Ar hvide (Böd.). — Vestl. Texas; nordl. Coahuila.

7. **Mamillaria Lengdobleriána** Böd. — Endnu ikke beskrevet.

8. **Mamillaria Herréræ** Werd. 1931. — Lille Dværgart, enkel eller flerhovedet, meget smuk hvid Kugle, 1—3 cm tyk; c. 100 Torne, indtil 5 mm lange, straalestillede i 2 Rækker. Blomsten 2—2,5 cm lang, lys rosa eller rosaviolet; 6 grønne Ar. — Mexico: Cadereyta, Qro.

Var. albiflora Werd.: mere langstrakt, oftest enkel; Blomsten c. 3,5 cm lang, snehvid.

9. **Mamillaria estanzuelénsis** A. Berg. 1929. — Rundagtig eller langstrakt, 6 cm bred, lysegrøn; Axillerne næsten nøgne; Vorterne noget fladtrykt kegleformede, 8 mm lange, med langstrakte Areoler. Tornene talrige, kransstillede, i flere Lag, naaleformede, uens, de inderste kortest, de længste 6 mm, alle hvide, gullige forneden. Lille, hvidlig Blomst. — Mexico.

10. **Mamillaria Humbóldtii** Ehrbg. 1840. — Tornene meget tætte, længere; ingen Midtertorne; i Axillerne sidder derimod lange, stive, stikkende Børster, som stikker frem. Lille, hvidlig Blomst med grønne Ar. — Mexico: Mestilan, Hgo.

11. **Mamillaria cándida** Scheidw. 1838. — Flad Kugle, ofte tuedannet, 5—7 cm bred, blaagrøn, men tæt dækket af hvide Torne; Vorterne cylindriske, 10 mm lange. Over 50 Randtorne, børsteformede, straalestillede, 5—9 mm lange, hvide, tæt sammenflettede; 5—9 Midtertorne, noget kortere og tykkere, hvide, ofte med brune Spidser; Axil-

lerne med Haar. Blomsten 2 cm lang, blegt rosa med røde Støvdragere og rødlige eller grønlig Ar. — Mexico: San Luis Potosí.

Var. *rosea* S.-D.: Midtærtorne dobbelt saa lange, rosa som unge.

12. **Mamillaria Ortiz-Rubióna** (*Bravo 1931*) *Werd.* — Større end den foregaaende, Tørne ligesaa; indtil 6 Midtærtorne, 1 staaende lige frem. Blomsten gulligrosa. — Mexico: Grænsen mellem Guanajuato og Querétaro.

13. **Mamillaria Halbingeri** *Böd. 1932.* — Mexico: Oaxaca.

14. **Mamillaria lénta** *K. Brand. 1904.* — Tueformet Dværgart; Hovederne flade, helt dækkede af Tørne; Vørterne næsten sylformede, lysegrønne. C. 40 Randtørne, hvide, som stive Børster; ingen Midtærtorne; Axillerne uldne og med ganske enkelte Børster. Blomsten hvidlig; rosa Støvdragere, lyst olivengrønne Ar. — Mexico: Viesca, Coah.

15. **Mamillaria roseocentra** *Böd. & Ritt. 1931.* — Mexico: Viesca, Coah.

16. **Mamillaria albicans** (*Br. & R. 1923*) *A. Berg.* — Med Tiden cylindrisk, 6 cm tyk og 10—20 cm høj, ofte tuedannet; tæt indhyllt i hvide Tørne; Vørterne tætsiddende; de unge Areoler uldne. Tørne tætte, korte, stive; faa Midtærtorne, ofte med brun eller sort Spids. — Mexico: Isla de Santa Cruz, B. Cfa.

17. **Mamillaria dumetorum** *J. A. Purp. 1912.* — Vokser som en lille Tue, ligner *M. Schieana*. Axillerne haarede; Randtørne talrige, de inderste som fine Børstehaar, de ydre grovere, sylformede; alle stive, hvide med gullig Fod eller helt gullige, ± tilbagebøjet straalestillede; 0 Midtærtorne. Blomsten lille, grønlig hvid. — Mexico: Minas de San Rafael, S. L. P.

18. **Mamillaria Schiedeana** *Ehrbg. 1838.* — Lille Tue; Hovederne fladt kugleformede, c. 4 cm tykke; Axillerne med lange hvide Haar; c. 20—30 Tørne, korte, hvide, i Forstørrelse ru; ind mellem Tørne sidder hvide, ved Grunden gule Haar. Blomsten lille, hvid; hvide Støvdragere; 4 korte, gullige Ar. — Central-Mexico.

19. **Mamillaria plumosa** *Web. 1898.* — Lille, tæt tuedannet; Hovederne indtil 7 cm tykke, kugleformede, helt dækkede af Fjærtørne. Axillerne med hvide Haar; c. 40 Randtørne, 3—7 mm lange, som fine Fjer, hvidlige. Blomsten lille, hvid. — Nordl. Mexico.

20. **Mamillaria Báumii** *Böd. 1926.* — Lille Tue med ret faa Hoveder, skinnende grøn; Hovederne 4—8 cm høje; Vørterne aabent anordnede, kegleformede til cylindriske, c. 8 mm lange og 5 mm tykke; Axillerne hurtigt nøgne. 30—35 Randtørne, hvide, uens lange, indtil 15 mm lange, straalestillede, tynde, haarformede i Enderne, indbyrdes sammenflettede; indtil 6 Midtærtørne, stive, lidt tykkere og længere. Blomsten tragtformet, straalende mørkt svovlgul, c. 2 cm bred; gule Støvdragere, 5 lysegrønne Ar. Frugten ret stor, grøn med rødt, ligner en *Coryphantha*-Frugt. — Mexico: ved San Vicente, Tamps., ved Foden af Buske.

21. **Mamillaria albicóma** Böd. 1929. — Tuedannet ved Forgrening fra neden; det enkelte Hovede indtil 5 cm højt og 3 cm tykt, men oftest væsentligt mindre, løvgrønt, men ganske indhyllet i hvide, dunede Torne. Vorterne cylindriske; c. 30—40 Randtorne, i 2 Rækker, hvide, silkeagtige, yderst tynde, c. 8—10 mm lange; 0 til 3—4 Midtertorne, lidt tykkere, stive, lige, opadrettede, højst 5 mm lange. Axillerne



Mamillaria cephalophora.

med Uldfnug og et Par fine Børstehaar. Blomsten 10—13 mm bred, hvid til cremefarvel; hvide Støvdragere; 3—4 lyst grønliggule Ar. — Mexico: Jaumave, Tamps.

22. **Mamillaria cephalophóra** Quehl. 1914. — Enkel, kugleformet, 7,5 cm tyk, i Toppen dækket af hvide Uldtorne. Vorterne 1 cm lange, skinnende mørkegrønne, opadrettede; Axillerne nøgne. Indtil 30 Torne, i 2 Rækker, indtil 15 mm lange, tynde, med snoede, haarformede Ender, hvide til gyldne; de staar som et fint Spind om Planten. Blomsten 3 cm lang, lys rosa med hvide Støvdragere og 5 gullige Ar.

Række 3, *Stylotela* K. Sch.

a) Med snoede, sammenflettede Torne (*Tortispina* A. Berg.)

23. **Mamillaria camptotrícha** Dams. 1905. — Kugleformet, tueformet forgrenet, mørkegrøn, 5—7 cm bred; Vorterne slankt cylindriske,

indtil 18 mm lange, undertiden bøjede; Axillerne med lange Børste-haar. 4—7 Torne, indtil 3 cm lange, tynde, bøjede ind mellem hinanden, gule eller hvidgule, elastiske; undertiden findes tillige 1 Midtertorn. Blomsten kortere end Vorterne, rent hvid; hvide Støvdragere, 4 gullige Ar. — Mexico: Østl. Querétaro.

Var. *senilis*: hvide Torne.

b) Med lige Torne (*Rectispinae* A. Berg.)

24. **Mamillaria prolifera** (Mill. 1768) Haw. — *M. pusilla* Sweet. — Lav, voksende i store, tætte Kolonier; Hovederne med Tiden kort søjleformede, 4—6 cm lange, 3—4 cm brede, bløde i Kødet; Vorterne kegleformede, c. 8 mm lange, frisk grønne. Axillerne med lange Børstehaar; Randtornene talrige, hvide; 5—9 Midtertorne, straaestillede, svagt ru, som unge mørkegule med lysere Spidser. Blomsten grønligt hvidgul; 3—4 gule Ar. — Cuba.

Var. *haitiensis* K. Sch.: Indtil 7 cm bred og 9 cm høj, blaaeliggrøn; talrigere Torne; Midtertornene hvide med Alderen. — Hispaniola.

25. **Mamillaria múlticeps** S.-D. 1850. — Som foregaaende, men væsentligt mindre, c. 1—2 cm i Diameter; Vorterne mindre. Hvide, haarformede Randtorne; Midtertornene gullige og fortykkede ved Grunden, brune opefter. Blomsten hvidligt laksfarvet. — NØ. Mexico.

Var. *texana* Eng.: Midtertornene hvide, undertiden med gullige Spidser. — Texas. — De to ovenstaaende Arter med deres Varieteter gaar oftest under Navnet *M. pusilla*; deres talrige Sideskud sidder overordentligt løst; falder de til Jorden, slaar de let Rødder og bliver til nye Planter.

26. **Mamillaria Vieréckii** Böd. 1927. — Kugleformet, 3—3,5 cm bred, mindre forgrenet end de foregaaende, mørkegrøn, tæt indhyllt i Torne; Vorterne slanke, 8—10 mm lange; 8—10 lange, hvide Børster i Axillerne. 9—11 Torne, tynde, naaleformede, 12 mm lange, gule, staaende frem paa en karakteristisk Maade; 0 Midtertorne. Blomsten bleggul med grønligt Svælg; 6—7 hvide Ar. — Mexico: Nogales, Tamps.

27. **Mamillaria pilispina** J. A. Purp. 1912. — *Neolloydia* Br. & R. — Enkel eller noget forgrenet, halvkugleformet, c. 4 cm tyk; Vorterne cylindriske, ret tæstillede, mørkegrønne, indtil 10 mm lange og 6 mm tykke; Axillerne med faa, lange, krusede Haar. To Slags Randtorne, først en Krans af hvide, krusede, fine Haartorne, dernæst 4—5 kraftige, sylformede, skraat opadrettede Torne, 6—7 mm lange, gule; 1 Midtertorn, ikke afvigende; alle laadne. Blomsten hvidliggul. — Mexico: Minas de San Rafael, S. L. P.

28. **Mamillaria picta** Meinsh. 1858. — Mexico: Tamaulipas.

29. **Mamillaria decipiens** Scheidw. 1838. — Tuedannet, 5—7,5 cm bred; Hovederne løvgrønne, ægformede; Vorterne pølseformede, Axillerne med 2—3 hvide, stive Børster; 7—9 Randtorne, hvide med gule Spidser, naaleformede, 7—10 mm lange; 1(—2) Midtertorne, mørkere, længere, udadrettede. Hvidlig Blomst; Blosterbladene med mørkere Midterstriber; Støvdragere og Griffel røde; 4—6 gullige Ar. — Mexico: San Luis Potosí.

30. **Mamillaria sphaceláta** Mart. 1832. — Vokser som graa Klumper; Hovederne cylindriske, c. 3 cm tykke og indtil 20 cm lange; Vorterne kegleformede; Axillerne med kort Uld og faa Børster. 10—15 eller flere Randtorne, stive, hvide med sorte Spidser, indtil 1 cm lange; 1—4 Midtertorne, sorte eller rødbrune, med Alderen graa. Blomsten lille, blodrød; 4 mørkerøde Ar. — Mexico: Puebla, Oaxaca.

31. **Mamillaria viperina** J. A. Purp. 1912. — Som foregaende, men slankere; Skuddene 1,5—2 cm tykke; Vorterne mindre; Børster i Axillerne. Tornene tættere, kortere, ± sortbrune, sjældent rent hvide. Blomsten karminrød med lysere Svælg; 4 lysegrønne Ar. — Mexico: Sierra de Mixteca, Pue.

32. **Mamillaria vétula** Mart. 1832. — Mexico: Hidalgo.

Række 4, *Hamatispinae* A. Berg.

33. **Mamillaria bocasána** Pos. 1853. — Kugleformet, senere tæt tuedannet, blaalt grøn, det enkelte Hovede 3—4 cm tykt; talrige Randtorne, som lange, hvide, silkeagtige Haar, der indhyller Planten; 1—4 Midtertorne, gullige eller brunlige, een (eller flere) krogbøjede, indtil 2 cm lange. Blomsten nærmest gullighvid, med blegt rosa Striber; Støvdragerne blegt rosa; 4 bleggrønne Ar. — Nordlige Central-Mexico.

34. **Mamillaria longicóma** (Br. & R. 1923) A. Berg. — Mexico: San Luis Potosí.

35. **Mamillaria erectohamáta** Böd. 1930. — Mexico: San Luis Potosí.

36. **Mamillaria Kunzeána** Böd. & Quehl. 1912. — Mexico: Zacatecas.

37. **Mamillaria Schelhásei** Pfeiff. 1838. — Mexico: Hidalgo.

38. **Mamillaria multihamáta** Böd. 1915. — Mexico: Guanajuato.

39. **Mamillaria erythrospérma** Böd. 1918. — Mexico: San Luis Potosí.

40. **Mamillaria Zeilmanniana** Böd. 1931. — Mexico: Guanajuato.

41. **Mamillaria multifórmis** (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: San Luis Potosí.

42. **Mamillaria hirsúta** Böd. 1919. — Mexico.

43. **Mamillaria pubispína** Böd. 1930. — Mexico: Hidalgo.

44. **Mamillaria glochidiáta** Mart. 1832. — Mexico: Hidalgo.

45. **Mamillaria icamolénsis** Böd. 1933. — Mexico: Nuevo Leen.

46. **Mamillaria Wildii** Dietr. 1836. — Tuedannende; Hovederne mørkegrønne eller svagt blaallgrønne, cylindriske, 4—6 cm tykke og 8—15 cm høje; Vorterne cylindriske, indtil 13 mm lange. 8—10 Randtorne, hvide, børsteagtige, 5—7 mm lange; 3—4 Midtertorne, honninggule, een fremadrettet og krogbøjet, de andre nedadrettede, lige; Tornene laadne. Enkelte Børster i Axillerne. Rigtblomstrende; Blomsten 15 mm lang, hvidgul; hvide Støvdragere, 4—5 grøngule Ar. — Mexico: Hidalgo.

47. **Mamillaria Seideliána** Quehl. 1911. — Mexico: Zacatecas.

48. **Mamillaria leucántha** Böd. 1933. — Mexico: San Luis Potosí.

49. **Mamillaria aurihamáta** Böd. 1928. — Mexico: San Luis Potosí.

50. **Mamillaria gilénsis** Böd. — Endnu ikke beskrevet.

51. **Mamillaria pygmáea** (Br. & R. 1923) A. Berg. — Mexico: Cade-reyta, Qro.

52. **Mamillaria Knebeliána** Böd. 1932. — Mexico: Guanajuato.

53. **Mamillaria Hähneliána** Böd. 1934. — Mexico: San Luis Potosí.

Række 5, *Ancistracanthæ* K. Sch.

54. **Mamillaria Guelzowiána** Werd. 1928. — Enkel eller forgrenet, kugleformet, 4—6 cm tyk, lignende *M. bocasana*. Vorterne aabent anordnede, cylindriske; Axillerne nøgne. 60—80 Randtorne, i flere Rækker over hinanden, tynde, børsteagtige forneden, haaragtige og snoede foroven, indtil 15 mm lange, hvide; 1—2 Midtertorne, krogbøjede, lysegule eller brunlige. Blomsten indtil 6 cm bred, purpurrød; hvide Støvdragere; 3 grønne Ar. — Mexico: Durango.

BERGER angiver, at Frøkappen er korkagtig, i saa Fald hører den til *Phellosperma*.

55. **Mamillaria zephyranthoides** Scheidw. 1841. — Flad Kugle, indtil 10 cm bred, mørkegrøn; Vorterne aabent anordnede, langstrakt kegleformede; Axillerne nøgne eller med 1—2 tynde Haar; 12—18 Randtorne, straalestillede, tynde, hvide, ru, de midterste indtil 12 mm lange; 1—2 Midtertorne, krogbøjede, brune. Blomsten 4 cm bred, hvid med ± brede, røde Striber; Støvdragerne karminrøde, grønne forneden, med orangefarvede Støvknapper; 10 grønne Ar. — Mexico: Oaxaca, Hidalgo.

56. **Mamillaria balsasensis** Böd. 1931. — Enkel, halvkugleformet, indtil 6 cm tyk, med kraftig Pælerod, skinnende løvgrøn, paa solrig Plads ± rødlig; Vorterne korte, bredt kegleformede, aabent anordnede. C. 13—15 Randtorne, kransstillede, lige, tyndt naaleformede, indtil 8 mm lange, de øvre noget kortere og med brune Spidser; 4 Midtertorne, temmelig udadrettede, lige, glatte, noget kraftigere naaleformede, de 3 øverste skrævende fra hinanden og indtil 7 mm lange, den nederste c. 10 mm lang, krogbøjet. Blomsten ukendt. — Mexico: Balsas, Gro.

57. **Mamillaria longiflora** (Br. & R. 1923) A. Berg. — Enkel eller tucdannende, kun 3 cm i Diameter; Vorterne smaa, trinde, 5—7 mm lange, ret tætsiddende og næsten skjulte under Tornene. C. 30 Randtorne, naaleformede, 10—13 mm lange, gule eller straagule, noget straalestillede; 4 Midtertorne, rødligbrune, meget kraftigere, 3 lige, af samme Længde som Randtornene, 1 krogbøjet, dobbelt saa lang som de andre. Blomsten fra nær Toppen, 2 cm lang eller mere, med et udpræget Rør; Blosterbladene nærmest rosa. — Mexico: Santiago Papasquiaro, Dgo.

55. **Mamillaria Wrightii** Eng. 1856. — Flad Kugle; Vorterne trinde, 10—12 mm lange; Axillerne nøgne. 8—15 Randtorne, hvide, straalestillede; 1—3 Midtertorne, kraftigere, brune til sorte, 1—2 eller alle 3 krogbøjede. Blomsten purpurrød; ydre Blosterblade frynsede, indre tornspidsede. — New Mexico; Texas?

59. **Mamillaria Wilcoxii** Tourn. 1898. — Enkel, næsten kugleformet, blød i Kødet, 10 cm bred, næsten helt dækket af Torne; smaa, trinde Vorter. 14—20 Randtorne, straalestillede, tynde, hvide med

brune Spidser; 2—4 Midtertorne, brune, 15—20 mm lange, en eller flere krogbøjede. Blomsten stor, c. 4 cm bred, rosa til purpur; c. 40 Blosterblade i 2 Rækker, de yderste frynsede. — SØ. Arizona.

60. **Mamillaria microcarpa** Eng. 1848. — *M. Grahamii* Eng. — Enkel eller flerhovedet, langstrakt rundagtig, indtil 8 cm høj, tæt tornet. Vorterne smaa, de ældste korkagtige; Axillerne nøgne. 15—30 Randtorne, straaestillede, hvide, undertiden med mørke Spidser, tynde, stive, 6—12 mm lange; 1—3 Midtertorne, mørke, indtil 2 cm lange, 1 af dem krogbøjet. Blomsten indtil 3 cm bred, klokkeformet, ± rosa med mørkere Midterstriber; Griffen rød med 7—8 grønne Ar. — Texas, Arizona, Sonora, Chihuahua.

61. **Mamillaria Blossfeldiana** Böd. 1931. — Nedercalifornien.

62. **Mamillaria Fraileana** (Br. & R. 1923) Böd. — Øer ved Nedercalifornien.

63. **Mamillaria Hutchisoniana** (Gates 1934) Böd. — Nedercalifornien.

64. **Mamillaria mazatlanensis** K. Sch. 1901. — *M. litoralis* K. Brand. — Af Vækst som *M. sphacelata*; 12—15 børsteagtige, hvide Randtorne; 4—6 Midtertorne, indtil 15 mm lange, brune; i Naturen er een af disse oftest krogbøjet, i Kultur er de oftest alle lige. Blomsten 3 cm lang eller mere, tragtformet, karminrød; Støvdragere og Griffel røde; 5—7 grønne Ar. — Mexico: Mazatlan, Sin.

65. **Mamillaria Míleri** (Br. & R. 1923) Böd. — Sydl. Arizona.

66. **Mamillaria Sheldónii** (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: Sonora.

67. **Mamillaria Oliviæ** Orc. 1902. — Arizona.

68. **Mamillaria Goodridgei** Scheer. 1850. — Nedercalifornien.

69. **Mamillaria Bullardiana** (Gates 1934) Böd. — Nedercalifornien.

70. **Mamillaria dióica** K. Brand. 1897. — Enkel eller flerhovedet, kugleformet eller søjleformet, 3,5—6 cm tyk og indtil 25 cm lang; Vorterne kort-cylindriske; Axillerne med Uld og Børster. Indtil 15 Randtorne, stive og stikkende, hvide, ofte med brune Spidser eller endog helt brune, 4—6 mm lange; 3—4 Midtertorne, omtrent af samme Længde, brune eller sortbrune, den nederste krogbøjet. Rigtblomstrende fra Plantens Sider; Blomsterne tvebo, 12—20 mm lange, Hanblomsterne lange, Hunblomsterne korte, gule med rosa Midterstriber; hvid Griffel med 5—6 gule eller grønne Ar. — Nedercalifornien og Californien.



Mamillaria Blossfeldiana.

Interessant Art; eneste tvebo *Mamillaria*. Er som alle nedercaliforniske Arter overordentlig følsom m. H. t. Vanding, som skal ske med stor Forsigtighed.

71. *Mamillaria Carréttii* Reb. 1898. — *Neomam. Saffordii* Br. & R. — Mexico: Nuevo León.

72. *Mamillaria fasciculáta* Eng. 1848. — *M. Thornberi* Orc. — Sydl. Arizona.

73. *Mamillaria Verhaertiána* Böd. 1912. — Nedercalifornien.



Mamillaria Fraileana.

74. *Mamillaria armilláta* K. Brand. 1900. — Nedercalifornien.

75. *Mamillaria Swinglei* (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: Guaymas, Son.

76. *Mamillaria Patóni* (Bravo 1931) Werd. — Mexico: Tres Marias.

77. *Mamillaria Máiniæ* K. Brand. 1900. — Mexico: Sonora.

78. *Mamillaria surculósa* Böd. 1931. — Lille Tueplante; det enkelte Hovede indtil 4 cm højt og 3 cm tykt; Vorterne aabent anordnede, kort-cylindriske, trinde, 8 mm lange, $\pm$ opadrettede; Axillerne nøgne. C 15 Randtorne, udadrettet straalestillede, tyndt naaleformede, lige eller svagt bøjede, glashvide, 8—10 mm lange; 1 Midtertorn, staaende ud i Vortens Forlængelse eller endda lidt opad, naaleformet, indtil 20 mm lang, med en lille Krog i Spidsen, ravgul, mørkere henimod Spidsen

Blomsten fra Toppens Nærhed, svovlgul med rødlige Spidser, 2 cm bred; 6 rent grønne Ar. — Mexico: Miquihuana, Tamps.

Er i Handelen under Navnet *M. Saffordii*, se Nr. 71.

79. **Mamillaria Boedekeriana** *Quehl. 1910.* — Mexico: Guanajuato.

80. **Mamillaria Rettigiana** *Böd. 1930.* — Mexico: Guanajuato.

81. **Mamillaria Posseltiana** *Böd. 1932.* — Mexico: Guanajuato.

82. **Mamillaria Rekói** (*Br. & R. 1923*) *Böd.* — Mexico: Oaxaca.



Mamillaria dioica.

83. **Mamillaria pseudo-Rekói** *Böd. 1931.* — Mexico: Puebla, Morelos.

84. **Mamillaria hamáta** *Lehmann 1837.* — Mexico.

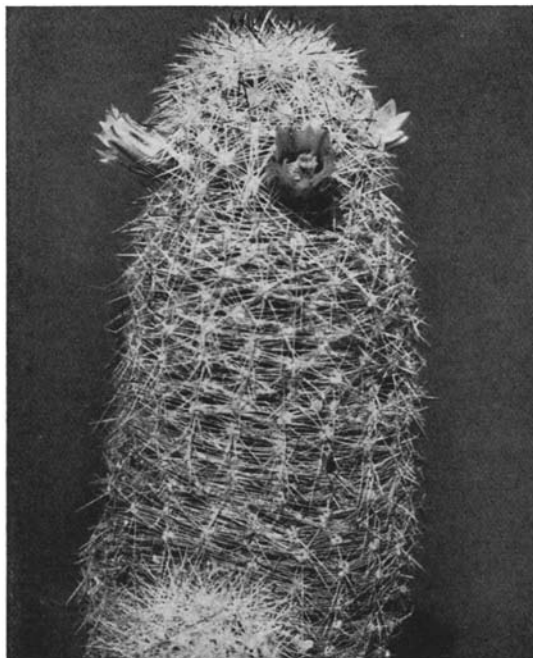
85. **Mamillaria bombycina** *Quehl. 1910.* — Cylindrisk, 5—6 cm tyk, 10—20 cm høj, ofte med Sideskud, løvgrøn, med hvid Uld i Toppen. Vorterne tætte, kort-cylindriske, afstumpede; de unge Areoler med kraftig, hvid Uld, Axillerne ligeledes. 30—40 Randtorne, kamformet kransstillede, tynde, men stive, silkeskinnende hvide, indtil 10 mm lange; 4 Midtertorne, korsstillede, gule til brune, den nederste krog-bøjlet, indtil 2 cm lang. Blomsten 1 cm lang, rosa med mørkere Striber; Støvdragere og Griffel ± rosa. — Mexico: Coahuila.

86. **Mamillaria Solísii** (*Br. & R. 1923*) *Böd.* — Mexico: Guerrero.

87. **Mamillaria jaliscána** (*Br. & R. 1923*) *Böd.* — Tuedannende; Hovederne kugleformede, 5 cm tykke, klart grønne; Vorterne 4—5 mm høje, kort-cylindriske; Axillerne nøgne. 30 eller flere Randtorne, stive,

hvide; 4—6(—8) Midtortorne, rødligbrune, mørkere henimod Spidserne, een krogbøjlet. Blomsten rosa eller purpurrosa, vellugtende, 1 cm bred; ydre Bløsterblade fint savtakke; rosa Støvdragere; 3—4 hvide Ar. — Mexico: Guadalajara, Jal.

88. **Mamillaria Moelleriana** Böd. 1924. — Enkel, kugleformet, 6 cm tyk, skinnende grøn, men helt dækket af Tornene; Vorterne ægfor-



Mamillaria phitauiana.

mede, 8 mm tykke; Axillerne uldne. Indtil 40 Randtørne, hvide, straaestillede; 8—10 Midtortørne, de 4 nederste krogbøjede, indtil 2 cm lange, de øvrige lige og kortere; alle lysere og fortykkede ved Grunden, smukt honninggule til mørkt rødbrune opefter. Blomsten hvidligrosa med svage, mørkere Striber; 5—6 gulligrosa Ar. — Mexico: Durango.

89. **Mamillaria mercadensis** Patoni 1910. — *M. Ocamponis* Ochot. — Lille, halvkugleformet til kugleformet, „paa Størrelse med en Nød“, frisk grøn; Vorterne kegleformede. Indtil 25 Randtørne, korte, hvide; 4—5 Midtortørne, rævebrune, den nederste indtil 18 mm lang, krogbøjlet. Blomsten lille, blegt rosa. — Mexico: Durango.

OCHOTERENA gør opmærksom paa, at der findes 2 Former: een med smaa, kun 3 cm lange Blomster, og een med meget større, rosa, tragtformede Blomster.

90. **Mamillaria occidentális** (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: Manzanillo, Colima.

91. **Mamillaria guerreronis** Bravo 1932). Böd. — Mexico: Guerrero.

92. **Mamillaria barbáta** Eng. 1848. — Mexico: Chihuahua.

93. **Mamillaria viridiflora** (Br. & R. 1923) Böd. — Kugleformet eller noget aflang, helt dækket af de tilpressede Randtorne; Vorterne smaa, trinde; Axillerne nøgne. 20—30 Randtorne, tynde, hvide med brune Spidser, 10—12 mm lange; Midtortorne meget kraftigere, indtil 2 cm lange, brune, en eller flere af dem krogbøjede. Blomsten grønlig, slankt klokkeformet. — SØ. Arizona.

94. **Mamillaria trichacantha** K. Sch. 1903. — Mexico: San Luis Potosí.

95. **Mamillaria Gasseriána** Böd. 1927. — Mexico: SV. Coahuila.

96. **Mamillaria Nelsónis** (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: Michoacan.

97. **Mamillaria Páinteri** Rose 1917. — Central-Mexico.

98. **Mamillaria tacubayensis** Fedde. 1905. — Mexico: Tacubaya.

99. **Mamillaria sinistrohamáta** Böd. 1932. — Mexico: hvor Staterne Zacatecas, Durango og Coahuila støder sammen.

100. **Mamillaria Weingartiána** Böd. 1932. — Mexico: Nuevo León.

101. **Mamillaria phitauíána** (Baxt. 1931) Werd. — Nedercalifornien.

Række 6, *Polyacanthæ* K. Sch.

102. **Mamillaria spinosíssima** Lem. 1838. — Enkel, kort-søjleformet, 4—10 cm tyk, med Alderen indtil 30 cm høj, blaaligt mørkegrøn, aldeles indhyllt i tætte Torne; Vorterne kegleformede; Axillerne med svag Uld og nogle Børster. Mere end 30 Randtorne, indtil 10 mm lange, hvidlige, røde til brune, skraat udadrettet straalestillede; 7 Midtortorne, noget længere og kraftigere, iøvrigt ikke afvigende. Blomsten 2 cm lang, ild-karminrød med rosa Rande; Støvdragere og Griffel hvid eller rosa; 7—8 grønlig Ar. — Central-Mexico.

Overordentlig variabel Art; talrige Varieteter er beskrevne. Mest kendt er: Var. *sanguinea* med blodrøde Torne.

M. pretiosa hort. ej Ehrbg. har ifølge Bødeker gullighvide, bløde eller endog haarformede Torne, men afviger iøvrigt ikke.

Række 7, *Heterochloræ* S.-D.

103. **Mamillaria napína** J. A. Purp. 1912. — Mexico: Tehuacán, Pue.

104. **Mamillaria durispína** Böd. 1928. — Enkel, langstrakt kugleformet, 6—20 cm høj, 6—11 cm bred, mørkt graagrøn; Vorterne tæt-siddende, 8 mm lange; Axillerne som unge med Uld, senere nøgne, Areolerne ligesaa. 6—8 Randtorne, kraftige, sylformede, lige, spidse, straalestillede, 7—8 mm lange, den øverste dog 10—15 mm lang; alle tilpressede paa nær den øverste og undertiden den nederste, brunlig-graa eller rødbrune med mørkere Spidser; 0 Midtortorne. Blomsten 15 mm lang, karminrød; Støvdragere og Griffel rosa; 5 tykke, purpur-røde Ar. — Central-Mexico.

105. **Mamillaria hidalgénsis** J. A. Purp. 1907. — Vækst og Vorter som den foregaaende; uldne Axiller. Som ung i korsstillede, senere typisk kun

2 Torne. Blomsten 15 mm lang, karminrød med røde Støvdragere; Griffel og 5 Ar rosa. — Mexico: Hidalgo.

106. *Mamillaria kewensis* S.-D. 1850. — Central-Mexico.

107. *Mamillaria multimamma* Knuth. — *M. polythele* K. Sch. 1898 ej Mart. 1832. — Søjleformet, 7 cm tyk, indtil 40 cm høj, mørkegrøn. Vorterne kegleformede med firsidet Fod, c. 1 cm lange; Axillerne hurtigt nøgne. 4 Torne, sjældent 5, stive, den øverste og nederste indtil 2 cm lange, svagt krumme; desuden kan der være nogle faa, højst 5 mm lange, børsteagtige Randtorne. Blomsten rød med røde Støvdragere og grøn Griffel med 5 purpurrødlige Ar. — Central-Mexico.

108. *Mamillaria tetracantha* S.-D. — *M. dolichocentra* Lem. — Mexico.

109. *Mamillaria phaeacantha* Lem. 1839. — Mexico.

110. *Mamillaria Græssneriána* Böd. 1920. — Central-Mexico.

111. *Mamillaria Múndtii* K. Sch. 1903. — Mexico.

112. *Mamillaria amóena* Hopff. 1850. — Kugle- til kølleformet, c. 10 cm tyk, med Alderen forgrenet, mørkegrøn; Vorterne aabent anordnede, sammentrykt kegleformede, c. 5—7 mm lange; Axillerne uldne, men uden Børster. 16—20 eller flere Randtorne, krans- til straaestillede, kraftige, hvide, næsten lige, 2—5 mm lange; 2(—6) Midtertorne, kraftigere, stivere, bøjede, gulbrune. Blomsten c. 10 mm lang, blegt rosa med mørkere Midterstriber; Støvdragerne røde; Griffel og 5 Ar grønne. — Mexico: Pachura, Hgo.

113. *Mamillaria fertilis* Hildm. 1898. — Mexico.

114. *Mamillaria umbrína* Ehrbg. 1849. — Mexico: Staten Mexico.

115. *Mamillaria Rúestii* Quehl. 1905. — Honduras, Guatemala.

116. *Mamillaria Lesauniéri* Reb. 1898. — Mexico.

117. *Mamillaria calacantha* Tieg. 1933. — Mexico: Querétaro.

118. *Mamillaria esperanzaensis* Böd. 1932. — *M. fuscata esperanza* hort. — Mexico: Puebla.

119. *Mamillaria neocoronária* Knuth. — *M. coronaria* K. Sch. 1898 ej Haw. 1821. — Kugleformet, senere cylindrisk, c. 6—7 cm tyk og indtil 15 cm høj; Vorterne kegleformede, indtil 8 mm høje; Axillerne nøgne. C. 16—18 Randtorne, hvide, indtil 8 mm lange; 6 Midtertorne, som unge rubinrøde, senere brune, indtil 1 cm lange, udstaaende, den øverste længst. Blomsten indtil 12 mm bred, lys karmin med mørke Midterstriber; Støvdragere og Griffel hvide; 6 grønne Ar. — Mexico: Hidalgo.

Adskiller sig fra *M. rhodantha* ved slankere Vækst, helt nøgne Axiller og grønne Ar.

120. *Mamillaria discolor* Haw. 1812. — Mexico: Puebla.

121. *Mamillaria Wiesingeri* Böd. 1933. — Mexico: Mezquititlán, Hgo.

122. *Mamillaria rhodantha* Lk. & O. 1829. — Cylindrisk, med Alderen gaffelformet forgrenet i Toppen, tilsidst mangehovedet; ulden og tornedækket i den noget indsænkede Top, mørkegrøn; Hovederne 7—8 cm tykke; Areolerne runde, noget uldne; Axillerne uldne og ofte ogsaa med Børster. Indtil 20 Randtorne, hvide til gule, tynde, straaestillede eller kransstillede, den nederste c. 10 mm lang; 4—6 Midter

torne, længere, stive, let krummede, gule, røde eller brune, indtil 25 mm lange. Blomsten indtil 13 mm bred, lysende karminrød; Griffen grøn til rosa; Støvdragerne og de 3—4 Ar mørkerøde. — Central-Mexico.

Overordentlig variabel Art: Tornenes Farve varierer som nævnt, deres Længde og Tæthed ligeledes; Arten har af den Grund en Mængde Synonymer, som vi ikke skal nævne. En Del af disse Synonymer er $\pm$ gode Varieteter.

123. **Mamillaria Pringlei** (Coult. 1894) K. Brand. — Enkel, sjældent flerhovedet, med Alderen langstrakt; Vorterne kegleformede og Axillerne med Uld og Børster ligesom hos den foregaaende; indtil 20 Randtorne, gule, indtil 8 mm lange; indtil 7 Midtertorne, gyldne, tilbagebøjede, indtil 25 mm lange; Tornene er længere og væsentligt blødere end hos *M. rhodantha*, som denne Art staar nær. Blomsten 10 mm bred, mørkerød. — Mexico: Canon Tultenango, Mex.

124. **Mamillaria Muehlenpfordtii** Först. 1847. — Mexico.

125. **Mamillaria densispina** (Coult. 1894) A. Berg. — *M. pseudofuscata* Quehl. — Mexico: San Luis Potosí.

126. **Mamillaria bogotensis** Werd. 1931. — Saavidt vides enkel, kugle- til kort kølleformet, indtil 10 cm høj og c. 4,5 cm tyk; Toppen indsænket, tornet, ulden; Planten frisk lysegrøn eller noget graagrøn; Vorterne korte, trinde. Randtornene kransstillede, næsten børsteagtige, lige, glashvide, indtil 25 i Tal; 6 Midtertorne, regelmæssigt straaestillede, fremadrettede, naaleformede med fortykket Fod, lige, oftest gullige med brunlig Spids, c. 6—8 mm lange. Axillerne med megen Uld. Blomsten smukt violetrosa med grønligt Svælg; Støvdragere og Griffel hvidlige; 4—5 smaa, grønlig Ar. — Colombia: ved Sagamoso, NØ. for Bogotá.

127. **Mamillaria Fobeána** Böd. 1933. — Forekomst ukendt.

128. **Mamillaria Hennisii** Böd. 1932. — Enkel, indtil 9 cm tyk og 25 cm høj, noget indsænket, ulden og tornet i Toppen; Vorterne aabent anordnede, korte, kegleformede; Axillerne uldne. C. 20 Randtorne $\pm$ kransstillede, hvide, naaleformede; 3—4 Midtertorne, $\pm$ udstaaende, tykkere, næsten lige, stive, brunlige i Toppen, ræverøde længere nede, 12 mm lange. Blomsten gul, karminrosa foroven; Støvdragerne gule, røde foroven; Griffel med 5 Ar, grønliggul. — Venezuela!

129. **Mamillaria auríceps** Lem. 1838. — Mexico-Dalen.

130. **Mamillaria conspicua** J. A. Purp. 1912. — Enkel, $\pm$ langstrakt kugleformet, indtil 10—11 cm tyk og 14 cm høj, lidet indsænket i Toppen, men noget ulden; Vorterne kegleformede, svagt kantede, graagrønne, 6—7 mm lange. 16—25 Randtorne, sylformede til børsteformede, stive, de paa Siderne indtil 6 mm lange; 2 Midtertorne, indtil 1 cm lange, iøvrigt ikke forskellige; alle Tornene hvide, rødlige til brune, Midtertornene dog tidt mørkest. Blomsten rosa med mørkere Midterstriben; Støvdragere og Griffel hvide; gule Ar. — Mexico: Zapotlán, Pue.

131. **Mamillaria collína** J. A. Purp. 1912. — Enkel, kugleformet eller noget flad, indtil 13 cm tyk, i Toppen med nogen Uld, lidet ind-sænket; Vorterne cylindriske, c. 1 cm lange, graagrønne; Axillerne med Uld. C. 16—18 Randtorne, kransstillede, $\pm$ tilbagebøjede, hvide, stive, indtil 4 mm lange; (1—)2 Midtertorne, c. 5—8 mm lange, lige eller lidt bøjede, den ene rettet skraat opad, den anden skraat nedad. Blomsten nær Toppen, indtil 2 cm lang, rosenrød; Støvdragerne hvide; Griflen hvid med 5 hvide Ar. — Mexico: Esperanza, Pue.

132. **Mamillaria Nunézii** (Br. & R. 1923.) Böd. — Mexico: Guerrero.

133. **Mamillaria yucatanénsis** (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: Yucatán.

134. **Mamillaria Pálmeri** (Coul. 1894) Böd. — Øer ved Nedercalifornien.

135. **Mamillaria eriacántha** Lk. & O. 1837. — Enkel eller tuedannet, 5 cm tyk, 10—15 cm høj; Vorterne kantet kegleformede, løvgrønne, 7 mm lange. 20 Randtorne, straaestillede, tynde, gule, fint laadne, 5 mm lange; 2 Midtertorne, laadne, kraftige, sylformede, gule, een nedadrettet, 10 mm lang, den anden lidt kortere. Blomsten 12 mm bred, gul; Støvdragerne gule; 4 Ar. — Mexico: Jalapa, V. C.

136. **Mamillaria leóna** Pos. 1853. — Cylindrisk, forgrenet, det enkelte Hovede tæt indhyllt i Torne, 2—3,5 cm tykt, indtil 12 cm højt, blaa-grønt; Vorterne kegleformede; Axillerne noget uldne. C. 30 Randtorne, tynde, hvide, c. 5 mm lange; 6—12 Midtertorne, mere sylformede, hvidgraa med blaaligviolette Spidser, lige eller svagt krumme, den øverste 1 cm lang, opadrettet. Blomsten gullig til rosa; Støvdragerne rosa foroven, korte; lille Ar. — Mexico: Nuevo León.

137. **Mamillaria grácilis** Pfeiff. 1838. — Cylindrisk, indtil 8 cm høj, med talrige, ret løstsiddende Sideskud, som let falder af og slaar Rod, hvorved der opstaar Tuer. Vorterne kort-cylindriske; Axillerne noget uldne. Indtil 14 Randtorne, gullighvide, naaleformede, indtil 9 mm lange; 3—5 Midtertorne, brune, indtil 15 mm lange. Blomsten gul, 13 mm bred; Støvdragerne hvide; Griflen grønliggul med 4—5 gule Ar. — Mexico: Hidalgo.

Var. 1. *fragilis* Böd. — *Mam. fragilis* S.-D.: Tornene rent hvide; 2 Midtertorne, kun brunlige i Spidserne. — Var. 2 *pulchella* Hopff.: Planten og Tornene mindre og finere; øvre Randtorne noget længere og med brune Spidser; 0 Midtertorne; Sideskuddene sidder meget løst. Blomsten ogsaa mindre, Frugten mørkerød, ikke gulligrød.

138. **Mamillaria cerrálboa** (Br. & R. 1923) Böd. — Øer ved Nedercalifornien.

139. **Mamillaria Slevínii** (Br. & R. 1923) Böd. — Øer ved Nedercalifornien.

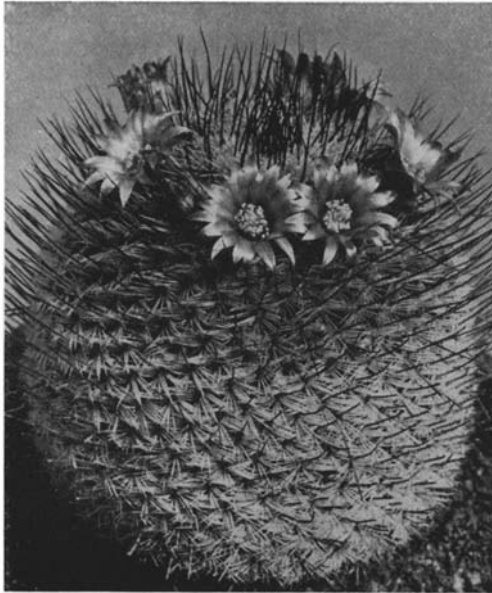
B. *Galactochylus* K. Sch.

Række 8, *Elegantes* K. Sch.

140. **Mamillaria élegans** P. DC. 1828. — Tøndeformet eller $\pm$ kugleformet, noget ind-sænket og hvid-ulden i Toppen, indtil 8 cm tyk og 10 cm høj, løvgrøn; Vorterne 4—5 mm høje, noget sammentrykte fra

Siderne; Axillerne med rigelig Uld. 25—30 Randtorne, hvide, stive, indtil 6 mm lange, straalestillede; 2(—3) Midtertorne, indtil 1 cm lange, lodret over hinanden, hvide med brune Spidser. Blomsten lysende karminrød; rosa Støvdragere; hvid Griffel med 5—7 hvide eller hvidlige Ar. — Central-Mexico, vidt udbredt.

141. **Mamillaria Haageana** Pfeiff. 1836. — Ligner foregaaende, men



Mamillaria elegans.

mere cylindrisk, forgrenet fra neden; Randtornene færre og kortere; 2—4 Midtertorne, kraftigere, sorte, den nederste indtil 2 cm lang. Karminrøde Blomster. — Mexico: Cofre de Perote, V. C.

142. **Mamillaria perbella** Hildm. 1898. — Ligner de foregaaende, men gaffeldelt med Alderen; indtil 18 Randtorne, næppe stikkende, hvide med lidt sort i Spidserne, indtil 3 mm lange; 1—2 Midtertorne, korte og klodsede, kantede, hvide, indtil 6 mm lange. Blomsten karminrød; rosa Støvdragere og Griffel; 3 røde Ar. — Mexico: Querétaro.

143. **Mamillaria pseudoperbella** Quehl. 1909. — Kort-cylindrisk, 5—10 cm høj; Vorterne kort-cylindriske; Axillerne noget uldne; indtil 30 korte, hvide Randtorne; 2 kraftigere Midtertorne med mørkere Spidser. Blomsten lille, mørkrosa med 5 røde Ar. — Mexico: Querétaro.

144. **Mamillaria crucigera** Mart. 1832. — Mexico: San Luis Potosí.

145. **Mamillaria formosa** Gal. 1838. — Mexico: San Luis Potosí.

146. **Mamillaria microthéle** Mühlpf. 1848. — Mexico: Tamaulipas.

147. **Mamillaria Dyckiana** Zucc. 1837. — Mexico: Oaxaca.

148. **Mamillaria lanáta** (Br. & R. 1923) Böd. — Lille, kort-cylindrisk; Vorterne 2—4 mm lange; Areolerne kort-elliptiske; 12—14 Randtorne, straalestillede, hvide med brun Fod; ingen Midtertorne. Blom-

strende Axiller stærkt hvid-uldne, saa Ulden tidt kommer $\pm$ frem over Tornene. Blomsten 6—7 mm lang, mørk rosa; 3 korte Ar. — Mexico: Rio de Santa Luisa.

149. **Mamillaria Klissingiana** Böd. 1927. — Kugleformet til kort-cylindrisk, flerhovedet, helt indhyllet i Torne, indtil 16 cm høj; Vorterne tætsiddende, 5 mm lange; Axillerne med lange, hvide Børster, de blomstrende ogsaa med Uld. Indtil 35 korte, hvide Randtorne, meget tynde. 2—4 Midtertorne, tykkere, kortere, hvide med sorte Spidser. Blomsten 8 mm lang, sart rosa med grønligt Svælg; Støvdragere og Griffel sart rosa; 3 gule til grønlige Ar. — Mexico: Tamaulipas.

Har været i Handelen under Navnet *M. lanata*.

150. **Mamillaria Brauneana** Böd. 1933. — Mexico: Jaumave, Tamps.

151. **Mamillaria leucocentra** Berg. 1840. — Mexico: Oaxaca?

152. **Mamillaria chinocéphala** J. A. Purp. 1906. — $\pm$ fladtrykt kugleformet, sjældnere forlænget, 10—12 cm tyk, ret flad i Toppen og paa ældre Eksemplarer tragtformet indsenket; blaaliggrøn; Vorterne nærmest afrundet pyramideformede; Axillerne tæt uldne og med Børster. 22—24 Randtorne (ifølge BÖDEKER indtil 40), børsteformede, stive, snehvide, opadbøjede nær Toppen, næsten kransstillede længere nede, undertiden noget kamstillede, de længste indtil 8 mm lange; Midtertorne 2—4, i første Tilfælde skraat opad- og nedadrettede, i sidste Tilfælde korsstillede; flere Midtertorne kan ogsaa findes; de er hvide med mørke Spidser. Blomsterne lyst rosa, indtil 22 mm brede; Støvdragere og Griffel hvide, rosa foroven; 5—7 Ar, gullig-rødlig-hvidlige. — Mexico: Sierra de Parras, Coah.

153. **Mamillaria dealbata** Dietr. 1846. — Mexico, især omkring Hovedstaden.

154. **Mamillaria snpertexta** Mart. 1837. — Mexico: S. José del Oro, Hgo.

155. **Mamillaria Ritteriana** Böd. 1929. — Mexico: Higuera, Coah.

156. **Mamillaria xanthina** (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: Monte Mercado, Dgo.

157. **Mamillaria Donatii** Berge. 1903. — Mexico.

158. **Mamillaria Celsiana** Lem. 1839. — Mexico: San Luis Potosí samt omkring Mexico City.

Række 9, *Leucocephala* Lem.

159. **Mamillaria geminispina** Haw. 1824. — *M. bicolor* Lem. — Kugleformet til kort cylindrisk, forgrenet fra neden, blaalig- eller graagrøn, 4—8 cm tyk; Axillerne med Uld og Børster, Vorterne kegleformede, 6—7 mm lange; Areolerne med Uldfilt. C. 16—20 Randtorne, hvide, børsteformede, kransstillede, korte; 2—4(—6) Midtertorne, indtil 25 mm lange, hvide med sorte Spidser. Blomsten lille, karminrosa; Støvdragerne hvide; Griffen rosa foroven, med 5 rosa Ar. — Nordl. Central-Mexico.

Var. *nivea* er paa Grund af de længere, rent hvide Midtertorne helt snehvid, mens Typen har en mere grønlig-hvid Tone.

160. **Mamillaria Parkinsónii** Ehrbg. 1840. — Kugleformet, med Alderen gentagne Gange gaffelformet forgrenet, hvorved der opstaar Tuer;

Toppen indsnækket, med snehvid Uld; Axillerne med Uld og Børster; Vorterne korte, kantet kegleformede, 6—7 mm lange, blaa-grønne. 16—20(—30) Randtorne, korte, tynde, hvide; 2—4(—5) Midtertorne, kraftigere, hvide, sortspidsede, indtil 2 cm lange. Blomsten indtil 2 cm tyk, lysegul i alle Dele, omgivet af megen Uld. — Central-Mexico.

161. *Mamillaria Kúnhii* Ehrbg. 1844. — Mexico: Hidalgo.

162. *Mamillaria Hahiniána* Werd. 1929. — Afstumpet Kugle, rigt forgrenet fra neden, dannende store Tuer; Vorterne smaa, kegleformede, tætsiddende; Axillerne med Uld og lange, hvide Børster. Indtil 30 Randtorne, haarformede, indtil 15 mm lange, hvide; 1(—4) Midtertorne, naaleformede, opadrettede, indtil 5 mm lange, stikkende, hvide med rødlige Spidser. Blomsten lille, rosakarmin med mørkere Midterstribe; Støvdragerne karminrøde; 4—5 gullighvide Ar. — Mexico: Sierra del Jalpán, Qro.

163. *Mamillaria sætígera* Böd. & Tieg. 1932. — Mexico: Huasteca, Qro.

164. *Mamillaria albiarmáta* Böd. — Endnu ikke beskrevet.

Række 10, *Macrothelæ* S.-D.

165. *Mamillaria mamilláris* (L. 1753) Karst. 1882. — *M. simplex* Haw. — *M. caracasana* Otto. — Fladtrykt kugleformet til kort-cylindrisk, 4—6 cm høj, lysegrøn, enkel; Vorterne korte, svagt kantet kegleformede, 5—7 mm lange; Areolerne stærkt uldne som unge; Axillerne svagt uldne. Tornene naaleformede, brunlige; 10—12 Randtorne, korte; 3—4 Midtertorne, noget kraftigere, rødlige, ikke over 1 cm lange. Blomsten 8—10 mm lang, flødefarvet, uanselig; gullig Griffel med 5—6 grønlig Ar. — Nordl. Venezuela og nærliggende hollandske Øer.

Slægten *Mamillaria*'s Typeart; den eneste, som LINNÉ kendte.

166. *Mamillaria nivósa* Lk. 1837. — Enkel, fladtrykt kugleformet eller tueformet, indtil 80 cm bred eller mere; uforgrenede Planter kan med Alderen blive kort søjleformede og indtil 18 cm tykke. Vorterne 1 cm lange, stumpet kegleformede, tætsiddende, mørkegrønne; Axillerne stærkt uldne, ældre Planters yngre Areoler ligesaa. C. 12 Randtorne, stikkende; 3—4 Midtertorne, noget længere, indtil 1,5 cm lange; alle gule, naaleformede, stærkt fremtrædende. Blomsten 15 mm lang og 20 mm bred, citrongul i alle Dele; Bløsterbladene spidse. — Vestindien: Sydlige Bahama-Øer; Mona, Desecheo, Culebra; de tidligere danske Øer Buck-Øen, St. Thomas og Lille St. James; Tortola, Antigua.

Planten er saa stærkt hvid-ulden, at den ser ud, som var den overdryset med Sne, af hvilken Grund den paa St. Thomas ogsaa kaldes Sneaktus. Vokser ofte i Klippespalter.

167. *Mamillaria Ekmánii* Werd. 1931. — Enkel, kugle- til ægformet, med Alderen kort-cylindrisk, 4—8 cm høj, 3—6 cm tyk, indsnækket og dækket af Uld og Torne i Toppen. Vorterne talrige, tætsiddende, afstumpet kegleformede, c. 7 mm høje. Areolerne og Axillerne med tæt, hvid Uld. C. 15 Randtorne, som ganske unge $\pm$ rødlige, senere helt snehvide, 6 til hver Side nærmest kamstillede, 2 nedadrettede, 1 udad-

rettet; sjældnere er de alle straalestillede; alle naaleformede, c. 7—10 mm lange, lige eller svagt bøjede, tidt ± tilpressede. Typisk 4 (2—5) Midtortorne, korsstillede, 10—14 mm lange, stift naaleformede, hvidgule med brunrøde Spidser, senere ± graalige ligesom de ældste Randortorne; de har fortykket Fod. Blomsten ukendt. — Vestindien: Øen Navassa, 18° 33' N, 75° 45' W.

Fundet af den svenske Botaniker EKMAN.

168. **Mamillaria Gáumeri** (Br. & R. 1923) Bød. — Mexico: Yucatán.

169. **Mamillaria petróphila** K. Brand. 1904. — Nedercalifornien.

170. **Mamillaria Baxteriána** (Gates 1934) Bød. — Nedercalifornien.

171. **Mamillaria Marshalliána** (Gates 1934) Bød. — Nedercalifornien.

172. **Mamillaria árida** Rose. 1913. — Nedercalifornien.

173. **Mamillaria Brandegéi** (Coul. 1894) K. Brand. — Nedercalifornien.

174. **Mamillaria pacífica** (Gates 1934) Bød. — Nedercalifornien.

175. **Mamillaria Gábbii** (Coul. 1894) Eng. 1897. — Nedercalifornien.

176. **Mamillaria gummífera** Eng. 1848. — Nordl. Mexico.

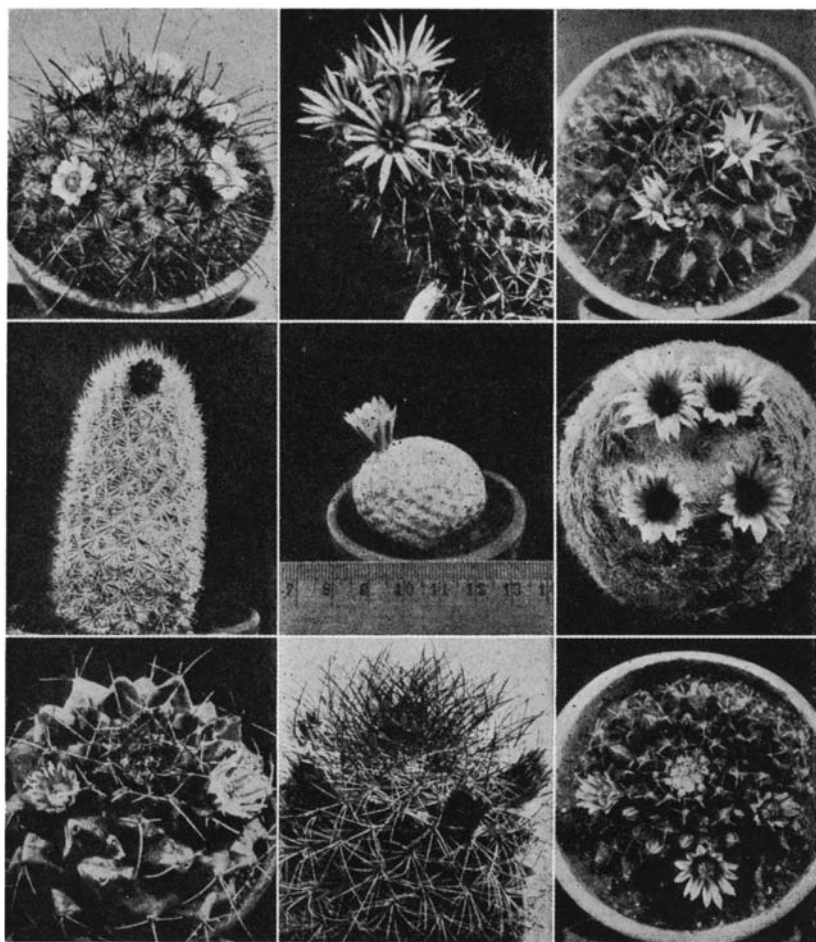
177. **Mamillaria Macdougáliei** Rose. 1916. — Stor, kegleformet Rod; fladtrykt kugleformet, indtil 12—15 cm bred, mørkegrøn; Vorterne skarpkantede, flade paa Oversiden; de unge Areoler er uldne, Axillerne tidt ogsaa. 10—12 Randortorne, straalestillede, hvide med mørkere Spidser, de nederste 10 mm lange; 1—2 Midtortorne, kraftigere, iøvrigt ikke afvigende. Blomsten 3,5 cm lang, flødefarvet; de ydre Bløsterblade frynsede. — SØ. Arizona.

178. **Mamillaria Zeyeriána** Hge. jr. 1898. — Først flad, senere ± langstrakt, 10 cm tyk og 15 cm høj eller mere; Vorterne noget kantet kegleformede, 10—12 mm lange; Axillerne ± nøgne; Areolerne elliptiske. 10 eller flere Randortorne, hvidlige, siddende opefter og til Siderne; 4 Midtortorne, 3 nedadrettede og 1 lige i Areolmidten, disse kraftigere, brunlige til brunviolette (maaske rettest: røgfærvede!), 3—4 cm lange. Blomsten ikke beskrevet. — Mexico: NØ. Durango.

179. **Mamillaria Walthérii** Bød. 1927. — Mexico: Viesca, Coah.

180. **Mamillaria Héyderi** Mühlpf. 1848. — Flad, 8—12 cm bred, mørkegrøn; Vorterne kun svagt kantede, kegleformede; de yngre Axiller uldne; 20—22 Randortorne, tynde, hvide med brunlige Spidser, de øverste kortest, de nederste indtil 8 mm lange; 1 Midtortorn, lige eller let opadbøjet, svær, 5—6 mm lang, rødligbrun med mørkere Spids. Blomsten 15—20 mm lang; Bløsterbladene rundagtige, kort tilspidsede, lyst med rødlig med mørkere Midterstriber; Støvdragere og Griffel hvidlige; 5—8 røde Ar. — Texas og nordl. Mexico.

181. **Mamillaria hemispháerica** Eng. 1848. — Ligner foregaaende; Vorterne mere trinde; Axillerne nøgne; 9—13 Randortorne, mere brunlige; 1 Midtortorn, som hos den foregaaende. Blomsten ligeledes, men lyst flødefarvet; Støvdragere og Griffel lyst rødlig; 6—10 grønliggule Ar. — Texas og tilstødende Mexico.



Mamillaria-Arter; fra venstre: Øverste Række: *M. Moelleriana*. *M. clavata*. *M. roseoalba*. — Midterste Række: *M. Pottsii*. *M. Herrerae*. *M. candida*. — Nederste Række: *M. Winteriae*. *M. Zegeriana*. *M. Sartorii*.

182. ***Mamillaria applanáta*** Eng. 1818. — Ligner den foregaaende; Axillerne ligeledes nøgne; 10—18 brunlige Randtørne. Blomsten noget større; Blosterbladene flødefarvede med grøn Midterstribe, smalle, slankt tilspidsede; Støvdragere og Griffel hvide; 6 eller flere grønne Ar. — Texas.

183. ***Mamillaria melanocéntra*** Pos. 1855. — *M. valida* Web. — Flad Kugle, enkel, blaa-grøn, meget stor; Vorterne indtil 2 cm lange og 1,5 cm brede, Firkantede; kun de yngre Axiller uldne. Tornene ± sorte ved Toppen; 6—10 Randtørne, lige eller svagt bøjede, straalestillede, som kraftige Naale, lyst hornfarvede til graalige med Alderen, de neder-

ste indtil 35 mm lange, væsentlig længere end de øvre; 1 Midtertorn, lige, 30—55 mm lang. Blomsten rosa. — Mexico: Nuevo León.

184. *Mamillaria Runyónii* (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: Monterrey, N. L.

185. *Mamillaria meiacántha* Eng. 1856. — Enkel, ± flad Kugle, indtil 13 cm bred, graagrøn; Vorterne ± skarpt firkantede, 12—16 mm høje og endnu bredere; Axillerne nøgne. C. 6 (5—8) Randtorne, kun rettede til Siderne og nedad, hvidlige med mørkere Spidser, sylformede, 5—9 mm lange; 1 Midtertorn, kraftigere, men kortere, brun, undertiden svagt bøjet. Blomsten 25—30 mm lang, hvidlig med rosa Midterstriber; hvide Støvdragere; blegrosa Griffel med 6—8 gulgrønne Ar, ofte noget kamagtigt stillede i 2 Rækker. — Texas, New Mexico og nordl. Mexico.

186. *Mamillaria Johnstonii* (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: Sonora.

187. *Mamillaria phymatothéle* Berg. 1840. — Kugleformet, senere forgrenet fra neden, mørkt graagrøn, kugleformet eller noget langstrakt, 6—9 cm tyk; Toppen indsænket og noget ulden; de unge Axiller uldne. Indtil 7 Randtorne, graahvide, stive, let krummede, de tre øverste kortest; 1—2 Midtertorne, kraftigere og indtil 2 cm lange, ± rødligt graa, som unge røde eller gulrøde med mørk Spids. Blomsten 2 cm lang, straalende karminrød; Støvdragerne hvide; Griffen gullig, foroven rosa; 7 gullige Ar. — Central-Mexico.

188. *Mamillaria compréssa* P. DC. 1828. — *M. angularis* Lk. & O. — Kugle- til kølleformet, 5—8 cm tyk, graagrøn, med Alderen tæt tueformet forgrenet; Axillerne med tæt, hvid Uld og oftest kraftige Børster; Plantens Top stærkt ulden; Vorterne 4—6 mm lange, indtil 10 mm brede, noget rhombisk firkantede; Areolerne med hvid Filt. Oftest 4 (3—7) Torne, højst uens, den nederste længst, 2—7 cm lang, kantet, tidt snoet; alle hvidlige, senere graalige, undertiden med mørke Spidser, i hvert Fald den længste. Blomsten lille, rosa; Støvdragerne og Griffen hvide til rosa; 5 grønlighvide Ar. — Central-Mexico.

Tornene er overordentligt variable, hvad der har givet Anledning til Opstilling af en Mængde Årter og Varieteter. — *M. Neumanniana* Lem. 1839 hører if. Br. & R. hertil.

189. *Mamillaria Sartórii* J. A. Purp. 1911. — Fladtrykt kugleformet, senere langstrakt og tuedannet, mørkt blaaliggrøn med tætte, fine, hvide Punkter; Vorterne skarpt firkantede, spidse, 8—12 mm lange; Axillerne svagt uldne. 4—7 Torne, hvide til brunlige, uens, de længste indtil 8 mm lange. Blomsten karminrød i alle Dele. — Mexico: Vera Cruz, 300—1000 m H.

190. *Mamillaria melaléuca* Karw. 1850. — Mexico: Oaxaca.

191. *Mamillaria Grusónii* Rge. 1889. — Mexico: Syd. Coahuila.

192. *Mamillaria gigánteá* Hildm. 1898. — Mexico: Guanajuato.

193. *Mamillaria peninsuláris* (Br. & R. 1923) Böd. — Nedercalifornien.

194. *Mamillaria magnimámma* Haw. 1824. — Fladtrykt Kugle, sjældent med Sideskud fra neden; Vorterne næsten kegleformede; kun

de øvre Axiller svagt uldne; 3—6 Torne, de øvre korte og lige, den nederste indtil 3 cm lang, bøjet; alle hornfarvede med mørke Spidser. Blomsten helt cremefarvet; Støvdragerne hvidlige til rosa. — Mexico: Hidalgo og Staten Mexico (samt Distrito Federal?).



Mamillaria Winteriae.

195. **Mamillaria Wintériæ** Böd. 1929. — Fladtrykt kugleformet, indtil 30 cm bred; Vorterne tykke, firkantede; Axillerne $\pm$ uldne. 4 Torne, oftest noget bøjede, naaleformede, rødliggraa, den øverste og den nederste indtil 3 cm lange, de to siderettede noget kortere. Blomsten 25 mm bred, gul, ofte med blegrosa Striber; Støvdragerne violettrosa foroven; Griflen gullighvid med 5—9 gullige Ar. — Mexico: ved Monterrey, N. L.

196. **Mamillaria Zahniána** Böd. & Ritt. 1929. — Planten mindre end den foregaaende, Vorterne ligesaa; Axillerne næsten uden Uld; 4

Torne, sylformede, mere hvidlige med mørkere Spidser, alle stive og lige, de tre øvre korte, den nederste indtil 45 mm lang; Blomsten rent svovlgul, 25 mm bred; Støvdagerne gullighvide; Griffen hvid; 8—10 lysegrønne Ar. — Mexico: Saltillo, Coah.

197. *Mamillaria roseoálba* Böd. 1929. — Enkel, flad Kugle, ved 6 cm Højde c. 8 cm tyk, mat blaagrøn; Toppen svagt indsænket, meget lidt ulden; Vorterne ret skarpt firsidede, senere mangesidede ved Spidsen, c. 10 mm lange og 8 mm brede. 4—5(—6) Torne, uens lange, indtil 8 mm, uregelmæssigt straaestillede, hvide, ved Grunden rosa. Blomsten hvid med rosa Midterstriber; Støvdagerne hvide, Griffen rosa med 6—7 grønliggule Ar. — Mexico: Progreso, Tamps.

198. *Mamillaria Ortégæ* (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: Sinaloa.

199. *Mamillaria melispína* Werd. — Endnu ikke beskrevet.

200. *Mamillaria centricírrha* Lem. 1839. — Enkel, kugleformet, senere forgrenet; Vorterne blaaltigt graagrønne, afrundet firkantede, 1 cm lange, tykke; Axillerne og Areolerne med kraftig, hvid Uld. 4—6 Randtorne, uens lange, hvide; 1—2 Midtertorne, meget længere, kraftigere, tidt noget bøjede, tidt mørkere end Randtornene. Blomsten 2 cm bred, karminrød; Støvdagerne hvide; Griffen rosa foroven; 6 røde Ar. — Mexico: Hidalgo og San Luis Potosí.

201. *Mamillaria Wagneriána* Böd. 1932. — Mexico: Zacatecas.

202. *Mamillaria Seitziana* Mart. 1837. — Mexico: Hidalgo.

203. *Mamillaria flavovirens* S.-D. 1850. — Mexico.

204. *Mamillaria Scrippsiana* (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: Jalisco.

205. *Mamillaria Orcuttii* Böd. 1930. — Mexico: Esperanza, Pue.?

206. *Mamillaria Petterssonii* Hildm. 1886. — *M. Heeseana* McDowell. — Noget fladtrykt Kugle, 10—20 cm tyk eller mere, tæt tornet, graagrøn; Børster i Axillerne; Vorterne afrundet firkantede, stump. 10—14 Randtorne, de tre øverste meget smaa, rent hvide, de øvrige hvide med sorte Spidser, indtil 15 mm lange; 4(—7) Midtertorne, varierende i Farve fra lysebrunt til næsten sort, den nederste indtil 45 mm lang. Blomsten ukendt. — Mexico: Guanajuato.

207. *Mamillaria obscura* Hildm. 1891. — Mexico: Querétaro.

208. *Mamillaria Trohártii* Hildm. 1898. — Mexico?

209. *Mamillaria Schmöllii* (Bravo 1931) Werd. — Mexico: Mitla, Oax.

210. *Mamillaria Ochoterrénæ* (Bravo 1931) Werd. — Mexico: Oaxaca.

211. *Mamillaria Evermanniana* (Br. & R. 1923) Böd. — Nedercalifornien.

212. *Mamillaria Standléyi* (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: Alamos, Son.

213. *Mamillaria Hamiltonhóytea* (Bravo 1931) Werd. — Mexico: Querétaro.

214. *Mamillaria uncináta* Zucc. 1837. — Enkel, fladtrykt, noget indsænket i Toppen, blaaligrøn, 5—10 cm bred, 1—8 cm høj; Axillerne noget uldne; Vorterne kantet kegleformede, noget flade, 7—9 mm lange, 8—11 mm brede. 4—6 Randtorne, kraftige, hvide, sylformede, kranstillede, 4—8 mm lange, de øverste kortest; 1—2(—3) Midtertorne,

stive, mørke, indtil 12 mm lange, med krogbøjede Spidser (1). Blomsten 18 mm bred, rosahvid med mørkere Midterstriber. — Central-Mexico.

Denne Art kan ikke forveksles med nogen anden. BERGER giver den en Særstilling i Systemet, idet han stiller den i en særskilt Gruppe *Uncinatae* Vpl.

215. *Mamillaria Zuccariniana* Mart. 1832. — Mexico: San Luis Potosí.

216. *Mamillaria subtetragona* Dietr. 1840. — Mexico.

217. *Mamillaria cárnea* Zucc. 1837. — Enkel, langstrakt kugleformet. ± graaligt mørkegrøn; Vorterne slankt pyramideformede, tætsiddende, regelmæssige; Axillerne og Areolerne noget uldne som unge; Tornene først ± rødligt mørkebrune, senere graa med mørke Spidser; 4 Torne, korsstillede, stive, sylformede, lige eller svagt krumme, den nederste 2—4 cm lang, de andre kortere. Blomsten 2 cm lang, ± karminrødt kødfarvet; Støvdragerne hvide; Griffen rosa foroven med 4 grønne Ar. — Centrale og sydl. Mexico.

218. *Mamillaria crocidata* Lem. 1838. — Central-Mexico.

219. *Mamillaria Llóydii* (Br. & R. 1923) A. Berg. — Mexico: Zacatecas.

220. *Mamillaria Bachmannii* Böd. 1933. — Central-Mexico.

221. *Mamillaria caput-Medúsæ* Otto. 1837. — Flad Kugle, lyst graagrøn, enkel, indtil 6 cm tyk; Vorterne pyramideformede, ret slanke, indtil 10 mm lange. Axillerne uldne. 3—6 Torne, kun 4—5 mm lange, ru, sylformede, lige eller svagt krumme, som helt unge ± rosa med brune Spidser, senere graa. Blomsten hvid, Bløsterbladene med røde Rygstriber. — Central-Mexico.

222. *Mamillaria sempervivi* P. DC. 1828. — Flad Kugle, enkel, blankt mørkegrøn; Vorterne kort pyramideformede; Axillerne uldne. Som ung bærer Planten 3—7 korte, naaleformede Randtorne, højst 3 mm lange, rent hvide; disse falder senere af; 2 Midtertorne, kraftige, svagt bøjede, kort kegleformede, den nederste længst, c. 4 mm lang. Blomsten rødligt gullig. — Mexico: Hidalgo.

223. *Mamillaria glareosa* Böd. 1932. — Nedercalifornien.

Række 11, *Polyedra* Pfeiff.

224. *Mamillaria polyedra* Mart. 1832. — Sydl. Mexico.

225. *Mamillaria subpolyedra* S.-D. 1834. — Mexico: Hidalgo.

226. *Mamillaria polygona* S.-D. 1850. — Mexico: Puebla, Morelos.

227. *Mamillaria Collinsii* (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: S. Gerónimo, Oax.

228. *Mamillaria Mendeliána* (Bravo 1931) Böd. — Mexico: Guajuato.

229. *Mamillaria tenampensis* (Br. & R. 1923) A. Berg. — Mexico.

230. *Mamillaria cirrhifera* Mart. 1832. — Mexico: Hidalgo. — Staar ifølge PFEIFFER meget nær Nr. 188; Br. & R. anser de to for identiske. Vi følger BÖDEKER, omend ikke uden Betænkning.

231. *Mamillaria mystax* Mart. 1832. — *M. mutabilis* Scheidw. 1840. — Kugleformet, 7—12 cm tyk, i Kultur med Tiden noget langstrakt;

ulden i Toppen, mørkt graagrøn, indhyllt i lange Torne. Vorterne pyramideformede, 10—12 mm lange; Axillerne med Uld og lange Børster. 4—10 Randtorne, smaa, hvide, kan ogsaa mangle helt; 4 Midtertorne, en af disse meget lang, indtil 7 cm, snoet, rødliggraa. Blomsten karminrød med lysere Svælg; hvide Støvdragere; rosa Griffel med 5 gule Ar. — Sydl. Central-Mexico.

232. *Mamillaria Esseriána* Böd. — Sydligste Mexico.

233. *Mamillaria pyrrhocéphala* Scheidw. 1849. — Mexico: Hidalgo, Oaxaca.

234. *Mamillaria Karwinskiána* Mart. 1832. — Mexico: Oaxaca.

235. *Mamillaria Práclii* Mühlpf. 1846. — Guatemala.

236. *Mamillaria Knippeliána* Quehl. 1907. — Forekomst ukendt.

237. *Mamillaria Eichlámii* Quehl. 1898. — Tuedannende; Hovederne nærmest kølleformede, 5—6 cm tykke; Toppen med gullig Uld; Axillerne med Uld og hvide Børster; Vorterne kegleformede, næsten ikke kantede. 6—8 Randtorne, korte, stive, hvide med brune Spidser, straalestillede; 1 Midtertorn, gullig, brunlig opefter, 1 cm lang. Blomsten gul; Støvdragere og Griffel hvidlige; 4—6 gule, stumpede Ar. — Guatemala.

238. *Mamillaria chapinénsis* Eichl. & Quehl. 1909. — ? *M. woburnensis* Scheer. — Tuedannende; Hovederne kugleformede til langstrakte, mørkegrønne, med hvid Uld i Toppen; Axillerne med hvid Uld og Børster; Vorterne kantede. 5—9 Randtorne, hvidlige, korte; 1—8 Midtertorne, uens lange, længere end de andre, gule eller rødlige. Blomsten gul, Svælget lysere; Støvdragerne og Griffen hvide; 5 gullige Ar. — Guatemala.

239. *Mamillaria Conzáttii* (Br. & R. 1923) Böd. — Mexico: Oaxaca.

144. *Bartschella* Britt. & Rose. 1923.

1. *Bartschella Schumánnii* Br. & R. — *Mamillaria* Hildm. 1891. — Tuedannende, graaviolet; Hovederne indtil 10 cm høje og 6 cm tykke; Toppen og Axillerne uldne; Vorterne tykke, stumpede; Axillerne uden Børster. 9—15 Randtorne, kraftige, sylformede, straalestillede, 6—12 mm lange, hvide til brunlige; 1(—3) Midtertorne, den nederste sort, krogbøjet, de eventuelle andre hvide, lige. Blomsten rosa, 4 cm bred. Frugten kort, skjult mellem Vorterne, omkringskaaret (o: aabner sig ved at gaa midt over); Frøene sorte. — Mexico: Sydl. Californien.

145. *Dolichothele* Britt. & Rose. 1923.

1. *Dolichothele spháERICA* Br. & R. — *Mamillaria* Dietr. 1853. — *M. longimamma* sph. K. Brand. — Som den følgende, men med kun middel-lange Vorter; 12—15 Randtorne; 1 Midtertorn, kort, mørkere. Blomsten svovlgul, med kort Rør, indtil 4 cm lang; grønlig Ar. — Texas og tilstødende Mexico.

2. *Dolichothele longimámma* Br. & R. — *Mamillaria* P. DC. 1828. — Enkel eller tuedannet; Vorterne c. 5 cm lange; 6—12 Randtorne, ± hvidlige, naaleformede, ± kransstillede, saa godt som lige, 5—20 mm

lange; 1(—3) Midtertorne, lige, oftest noget kortere, svagt ru. Blomsten 5—6 cm lang, lysere end hos den foregaaende; gule Ar. — Central-Mexico.

3. *Dolichothele melaleuca* Böd. 1932. — Ikke *Mamillaria* Karw. 1850. — Som foregaaende, men de øvre Randtorne og Midtærtornene er brune. — Mexico: Tamaulipas.

4. *Dolichothele uberifórmis* Br. & R. — *Mamillaria* Zucc. 1837. — *M. longimamma uber.* K. Sch. — Vorterne meget kortere, lysere grønne; 4—5 Randtorne, 0 Midtærtorne. — Central-Mexico.

146. *Phellosperma* Britt & Rose. 1923.

1. *Phellosperma tetrancístra* Br. & R. — *Mamillaria* Eng. 1852. — *M. phellosperma* Eng. — Tuedannende Plante med stor, kødfuld Rod. Vorterne trinde, ofte langstrakte; Axillerne nøgne. Talrige Randtorne, hvide eller undertiden brunspidsede; 1—4 Midtærtorne, kraftigere og længere end de andre, tidt brune eller sorte, een, nogle eller alle krogbøjede. Blomsten 3,5—4 cm lang, gulligt karminrosa; indre Bløsterblade frynsede og med Tornspids. Frøene tykke, lyst graabrune, med stor, bægerformet, korkagtig Kappe. — Arizona, Utah, Nevada, Californien.

Trives ikke i Kultur.

147. *Porfiria* Bödeker. 1926.

1. *Porfiria Schwártzii* Böd. — *Haagea* Fric. 1926. — *P. coahuilensis* Böd. — Enkel Plante, helt flad, med stor, roeformet Rod, indtil 45 mm bred. Vorterne trekantede, indtil 12 mm lange, noget flade. C. 16 Randtorne, tynde, stive, naaleformede, uens, de nederste indtil 6 mm lange; 1 noget tykkere Midtærtorn. Blomsten hvidligrosa, klokke-tragtformet, indtil 3 cm bred. Frugten er ikke indsenket i Axillen som hos *Mamillaria*. — Mexico: San Pedro, Coah.

Serie 4, *Cochemieæ* A. Berg.

148. *Cochemiea* Walton. 1899.

Slankt-cylindriske Planter, ofte med Alderen tuedannende; Vorterne uden Fure; Blomsterne krumme, med skæv Bræmme, uden Skæl paa Frugtknuden. Frøene sorte.

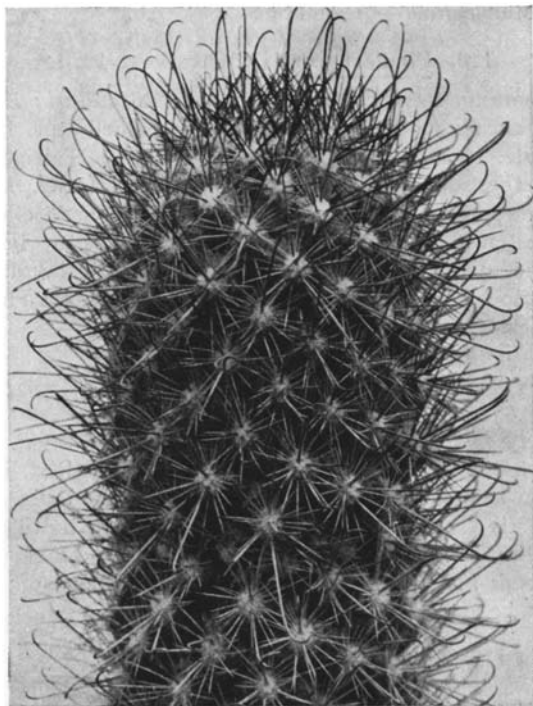
1. *Cochemiea Hálei* Walt. — *Mamillaria* K. Brand. 1889. — Ingen af Midtærtornene krogbøjede; Blomsten 5 cm lang, rød. — Øer ved sydl. Nedre Californien.

2. *Cochemiea Posélgeri* Br. & R. 1923. — *Mamillaria* Hildm. 1885. — Rigt forgrenet, 4 cm tyk, indtil 2 m høj; Axillerne med Uld, sjældent med Børster; Vorterne langt fra hinanden, noget fladtrykte, skraat opadrettede. 7—9 Randtorne, indtil 12 mm lange, straalestillede; 1 Midtærtorn, kraftig, udstaaende, krogbøjet. Blomsten 3 cm lang, straalende skarlagensrød. — Sydl. Nedre Californien.

3. *Cochemiea setispína* (Coul. 1894) Walt. — *Mamillaria* Eng. — Indtil 6 cm tyk og 30 cm høj; Vorterne svagt kantede, korte; Axillerne

uldne, men uden Børster. Tornene hvidlige; 9(—12) Randtorne, med sorte Spidser, indtil 3 cm lange; 1—4 Midtertorne, krogbøjede, 2,5—5 cm lange. Blomsten skarlagerrød, slankt tragtformet. — Indre sydl. Nedercalifornien.

4. **Cochemiea Póndii** Walt. — *Mamillaria Greene* 1889. — Indtil 30 cm lang og 6 cm tyk; Axillerne med Børster. Tornene tætsiddende;



Cochemiea Pondii.

15—25 Randtorne, hvide til brunlige, indtil 15 mm lange; (4—)8—11 Midtertorne, kraftigere, indtil 3 cm lange; af disse er 1 eller 2 krogbøjede. Blomsten slank, lys skarlagerrød, 5 cm lang. — Øer ved Nedercalifornien.

Serie 5, *Pelecyphoræ* A. Berg.

149. **Solisia** Britt. & Rose. 1923.

1. **Solisia pectinata** Br. & R. — *Pelecyphora* B. Stein 1885. — Lille Dværgplante, 1—3 cm bred, noget langstrakt, helt dækket af de ganske fine, hvide Torne. Axillerne nøgne; Vorterne lave; Areolerne lange og smalle. 20—40 Torne, kamstillede, hvide, indtil 2 mm lange, alle randstillede. Blomsterne fra Axillerne paa Plantens Sider, hvidlige med

rosa Midterstriber; Frugten er skjult og skyder frem ved Modningen.
— Mexico: Tehuacán, Pue.

150. **Pelecyphora** Ehrenberg. 1843.

1. **Pelecyphora aselliformis** Ehrbg. 1843. — Kugleformet, indtil 5 cm tyk, med Alderen tuedannet; Vorterne stærkt fladtrykte fra Siderne, langstrakte, nærmest økseformede, 3—5 mm høje; Areolerne tilsvarende langstrakte. Tornene kamstillede, sammenvoksede, saa kun Spidserne er frie; de er meget korte og stikker ikke. Blomsterne fremkommer nær Plantens Top; de udspringer fra Areolfurenes inderste Ende helt nede ved Axillerne; de er 3 cm brede, rødlilla, og fremkommer ofte flere ad Gangen. — Mexico: San Luis Potosí.

2. **Pelecyphora Valdeziána** Moll. 1930. — *P. plumosa* Böd. & Ritt. — *Echinocactus* Böd. — Enkel, sjældent forgrenet, kugleformet eller noget langstrakt, blaagrøn, 1—2,5 cm tyk, med kraftig, roeformet Rod; Vorterne c. 3 mm lange, ± firkantede; Areolerne smaa, uldne. Axillerne nøgne. C. 30 Randtorne, staaende i Kreds eller noget kamformet, udbredte, haaragtige, hvide, flossede, 1,5—2 mm lange. Blomsterne fra et Uldfnug (en begyndende Fure) ved Areolens allerøverste Rand, 1—3 sammen; de er indtil 2 cm lange, violetrosa. — Mexico: Saltillo, Coah.



*Pelecyphora
Valdeziána.*

3. **Pelecyphora pseudopectinata** Bckbg. 1935. — Enkel, indtil 6 cm høj og 4,5 cm tyk, noget indsænket i Toppen; det meste af Planten er skjult i Jorden. Vorterne næsten firkantede ved Foden, helt fladtrykte opefter, af ganske lignende Udseende som hos *Solisia pectinata*, som denne Art i det hele taget slaaende ligner; dog har de unge Areoler ved den øverste Ende et lille Uldfnug, fra hvilken Blomsten fremkommer. Areolerne smalle, langstrakte, besat med c. 1,2 mm lange, glasagtige, kamstillede Torne, der ved Grunden er noget graa-gullige, saa Areolen synes at have en mørk Streg ned paa tværs af Tornene. Blomsten som hos den foregaaende. — Nordl. Mexico: Palmillas.

Serie 6, *Chasmatothelæ* A. Berg.

151. **Roseocactus** A. Berger. 1925.

Udprægede Mimikry-Planter; adskiller sig fra *Ariocarpus* ved at have en Fure paa Vorternes Overside. Vorterne er trekantede, stærkt rynkede paa Oversiden og løber ud i en hornagtig Spids. Torne mang-

ler. Blomsterne, der fremkommer fra Vortefurernes inderste Ende, er store, rosa. Frugten tørrer ind ved Modningen; Frøene kan i Aarevis sidde gemt i Ulden mellem Vorterne.

1. **Roseocactus fissurátus** A. Berg. — *Mamillaria* Eng. 1856. — *Anhalonium* Eng. — *Ariocarpus* K. Sch. — Enkel, sjældnere flerhovedet,



Ariocarpus retusus.

fladtrykt, voksende næsten skjult i Jorden, 10—15 cm bred; Toppen stærkt ulden; Vorterne meget kløftede og puklede paa Oversiden, langs Kanten forsynet med en Fure og en Liste; Vortens Midterfure dyb, med kraftig Uldfilt. Blomsten rosa med mørkere Midterstriber, 3—4 cm bred. — Texas; Mexico: Coahuila.

2. **Roseocactus Llóydii** A. Berg. — *Ariocarpus* Rose. 1911. — Ligner foregaaende; Vorternes Overside ikke trekantet, men $\pm$ rhombisk, mindre flad, mere ophøjet hen mod Midterfuren. Listen og Furen paa Vortens Side mangler. Blomsten purpurrød. — Mexico: Zacatecas, Coahuila.

3. **Roseocactus Kotschubeyánus** A. Berg. — *Anhalonium* Lem. 1842. — *Ariocarpus* K. Sch. — *Arioc. sulcatus* K. Sch. — Den mindste af Arterne; helt flad, 3—6 cm bred, med stor Roe-Rod. Vorterne flade,

trekantede, 6—8 mm lange, uldne i Furen. Blomsten indtil 3 cm bred, karminrosa. — Central-Mexico.

152. **Encephalocarpus** A. Berger. 1929.

1. **Encephalocarpus strobilifórmis** A. Berg. — *Ariocarpus* Werd. 1927. — Fladtrykt, afrundet, graahvid Plante med tætsiddende, opadbøjede, tilpressede, taglagte Vorter, der paa Spidserne bærer en lille Areol; de yngre Areoler bærer smaa, kamstillede Torne. Blomsten fra Axillerne nær Toppen, 3—3,5 cm bred, violetrosa. — Mexico: Miquihuana, Tamps.

Planten ligner en kort, tyk Grankogle.

Serie 7, *Ariocarpus* A. Berg.

153. **Ariocarpus** Scheidweiler. 1838. — *Anhalonium* Lemaire. 1839.

Afviger fra *Roseocactus* ved, at Vorterne er glatte, kun hos een Art svagt rynkede paa Oversiden, samt ved, at Fure ikke findes. Areolerne er bittesmaa Punkter paa Vortespidserne; de kan undtagelsesvis bære Antydninger af Torne, men normalt er Planterne tornløse. Blomsterne er hvidlige, gullige eller rødlig, ret store; de fremkommer fra de rigeligt uldne Axiller.

1. **Ariocarpus furfuráceus** Thoms. — *Mamillaria* S. Wats. 1890. — Vorterne perlegraa, fede, let nedadbøjede, opsvulmede og rynkede paa Oversiden, brede ved Basis, løbende ud i en tyndere Spids. Axillerne er stærkt uldne. Blomsten 4—5 cm bred, hvidlig. — Mexico: Coahuila.

2. **Ariocarpus retúsus** Scheidw. 1838. — *Anhalonium prismaticum* Lem. — *Anhalonium* S.-D. — Vorterne brede, trekantede, med skarpe, næsten rette Kanter, mørkt brunligt graagrønne, noget hule paa Oversiden, ru, men ikke rynkede. Blomsten 4 cm lang, blegt rosa. — Mexico: San Luis Potosí.

3. **Ariocarpus scapharóstrus** Böd. 1930. — Vorterne indtil 5 cm lange, ved Grunden c. 2 cm brede, slankt trekantet prismatiske, tilspidsede opefter, men ens tykke i hele Længden, mørkt brunligt graagrønne, ru, men ikke rynkede; de ligner nærmest meget tykke Tunger med skarpe Kanter og sidder opadrettede og ret tæt; Axillerne er saa godt som nøgne. Blomsten indtil 4 cm bred, violetrosa. — Mexico: ved Monterrey, N. L.

4. **Ariocarpus trigónus** K. Sch. — *Anhalonium* Web. 1893. — Vorterne indtil 5 cm lange, afrundet trekantede, fladtrykte, tykke forneden, foroven løbende ud i en tyndere Spids, hornagtige, men ikke rynkede; brunligt graagrønne. Blomsten 5 cm bred, gullig. — Mexico: Nuevo León, Tamaulipas.

DESCRIPTIONES LATINAE SPECIERUM NOVARUM

A DR. CARL CHRISTENSEN TRANSLATAE

Quiabentia chacoensis Bckbg. sp. n. (ante p. 100). Fruticosa, ramis ad 3 cm crassis apice iterum ramosis; areolis albedo-tomentosis basi lanosis; foliis ad 7 m longis, lanceolatis, basi subcylindricis, acuminatis, albo-marginatis; aculeis ca. 9, irregulariter dispositis, valde inaequilongis, longissimis tribus ad 5 cm longis. — Argentina: Chaco australis.

Tacinga Zehntneri Bckbg. & Voll. sp. n. (ante p. 101). T. funali Br. & R. similis, differt: flore carmineo-violaceo. — Bahia.

Tephrocactus setiger Bckbg. sp. n. (ante p. 106). Viridis, articulis strobiliformibus, ad 2.5 cm crassis, in tubercula definita quadrangularia divisus, areolis in sulco apicis tuberculi immersis, primum breve et crispatum tomentosum et folium brevem acutum ferentibus; glochidiis atque aculeis setaceis 4—6, validis, flexibilibus, ad 3.5 cm longis, e sulcis serius progredientibus. — Argentina: Córdoba.

Tephrocactus Wilkeanus Bckbg. sp. n. (ante p. 108). T. Pentlandii Bckbg. similis, differt: areolis setas albas molles ferentibus, aculeis nullis, flore rubro. — Bolivia: prope Viacha.

Tephrocactus subinermis Bckbg. sp. n. (ante p. 108). Gregarius, pulviniformis, viridis, articulis oviformibus, acutis, in tubercula divisus, areolis luteo-albo-tomentosis; glochidiis plerumque serius apparentibus, fasciatis, aculeis 1—2 vel saepe nullis, plerumque adpresse decurvatis, colore cornu, maximo ad 2.5 cm longo. — Bolivia borealis: in Puna, alt. 4000 m.

Tephrocactus rarissimus Bckbg. sp. n. (ante p. 108). Praecedenti similis, differt: articulis magis confertis, nitide glauco-viridibus, opacis, areolis albis, aculeis normaliter 2, divaricatis, ad 4 cm longis, albis, maximo ad 2.5 cm longo. — Bolivia borealis: in Puna, alt. 4000 m.

Tephrocactus flexuosus Bckbg. sp. n. (ante p. 109). T. aoracantho Lem. similis, differt: articulis gracilioribus, pallide olivaceo-viridibus, magis globosis, minus alte tuberculatis, aculeis laete luteo-albis, valde contortis et intertextis, ad 20 cm vel ultra longis. — Bolivia borealis: inter Viacha et Arica.

Tephrocactus minusculus Bckbg. sp. n. (ante p. 109). Gregarius, perhumilis, plus minusve subterraneus, glauco-viridis, articulis globosis vel plus minusve appianatis, tuberculis perhumilibus; aculeis nullis vel 2 gracillimis, postea 3—4 inaequalibus, ad 3 cm longis, griseis, mite pungentibus. — Bolivia borealis: in Puna, alt. 4000 m.

Tephrocactus silvestris Bckbg. sp. n. (ante p. 109). Praecedenti similis, differt: gracilior, vivide viridis, fere subterraneus, aculeis nullis. — Bolivia: prope La Paz.

Tephrocactus minutus Bckbg. sp. n. (ante p. 110). Fere subterraneus, radicibus napinis longis digitiformibus, obscure olivaceo-viridis saepe rubescens, articulis globosis vel oblongis, parvis, ad 2.5 cm longis 8 mm crassis; areolis subrotundis, 1.5 mm latis, primum folium parvum ferentibus; aculeis primum nullis vel minutissimis, postea 2, griseo-albis, alio adpresse deflexo, 1 mm longo, alio patenti, 1—1.7 cm longo. — Argentina borealis: Los Andes.

Tephrocactus mistiensis Bckbg. sp. n. (ante p. 110). Pulviniformis, viridis mox griseo-olivaceus, articulis oviformibus vel elongatis, tuberculis magnis ovalibus, mox appianatis; aculeis plerumque nullis, interdum solitario albo, 4 mm longo. — Peruvia australis: Mt. Misti, alt. 3500 m.

Tephrocactus pseudorauppius Bckbg. sp. n. (ante p. 112). Pulvinos ad 30 cm latos formans, nitide griseo-viridis, articulis confertis, subglobosis; areolis ca. 6 cm latis, luteo-tomentosis, margine superiori nonnullis glochidiis albis praeditis; aculeis 7, aureo-brunneis, ca. 2 cm longis et infra 3—4 brevioribus, albidis, centr alibus 1—3 vix diversis. — Chile: in collibus supra Coquimbo.

Tephrocactus subsphaericus Bckbg. sp. n. (ante p. 112). Parum ramosus, ad 30 cm altus, columnaris, obscure griseo-viridis, articulis globosis, ad 3.5 cm crassis, leviter tuberculatis; areolis subrotundis, persparse tomentosae; aculeis superioris marginis areolae 3—4, atris basi laetioribus, ad 4 cm longis, dense fasciculatis, 3 horum postea decurvatis, ca. 3 ceteris marginalibus albis, inaequilongis, ad 1.5 cm longis, incumbentibus. — Argentina: Córdoba.

Corynopuntia Knuth, gen. nov. Plantae humiles repentes multiramosae, spinosissimae, articulis clavatis vel breve cylindricis, tuberculatis, aculeis evaginatibus; fructus siccus. — Species typicalis: *Opuntia clavata* Engelm.

Cylindropuntia (Engelm.) Knuth, gen. nov. *Opuntia* subg. *Cylindropuntia* Engelm.; K. Sch. (excl. sect. *Clavatae*).

Cylindropuntia haematacantha Bckbg. sp. n. (ante p. 118). Humilis, gregaria, divaricatum multiramosa, articulis oblongo-globosis vel subcylindricis, ad 8 cm longis 1.5 cm crassis, in natura saepe globosis et aculeis

intense rubris armatis; folio perbreve rubescente; aculeis primis 5, 10–15 mm longis (centrali ad 2 cm), rubescentibus maculatis, pungentibus, denique 12, fasciculatis, griseis, pungentibus, ad 5 cm longis; fructu intus rubro, semine globoso. — Bolivia: inter Oruro et Tolapampa, alt. 4000 m.

Culindropuntia humahuacana Bckbg. sp. n. Gregaria, multiramosa, ad 50 cm alta, viridis, articulis ad 4 cm crassis; areolis sparse pilosis; aculeis 2–5, luteo-albis, ad 1 cm longis, plerisque brevioribus; foliis laete viridibus. — In regione limitanea Argentina-Boliviana, in vallibus.

Opuntia albisaetacens Bckbg. sp. n. (ante p. 127). Colonias magnas, applanatas, multiramosas, humiles formans; articulis sursum acute angustatis, 5 cm longis ca. 2.5 cm latis, gramineo-viridibus; areolis parum elevatis, foliis rudimentariis parvis acutis rubescentibus; aculeis ca. 10, niveis, setaceis, flexibilibus, ca. 6 cm longis, postea apparentibus. — Bolivia: Dept. Tupiza.

Opuntia boliviensis Bckbg. sp. n. (ante p. 128). Colonias magnas, planas, multiramosas formans; articulis vivide viridibus, applanatis oboviformibus vel oblique globosis, ad 6 cm latis 2 cm crassis; areolis parvis, brunneo-tomentosis; aculeis plerumque 3 majoribus ad 5 cm longis et 2–5 parvis lateralibus, omnibus albidis vel obscure brunneis; baccae succo rubro. — Bolivia orient.: Oruro, alt. 4000 m, in vallibus aridis.

Opuntia Cedergreniana Bckbg. sp. n. (ante p. 128). Colonias pulvinatas, permagnas, humiles formans; articulis ad 10 cm longis 6 cm latis 2.5 cm crassis, vivide vel obscure viridibus, superficie rubescente, saepe leviter curvatis; areolis parum elevatis, aetate brunneo-tomentosis; aculeis numerosis, ca. 6 longioribus, ad 7 cm longis. — Argentina bor.: Los Andes.

Opuntia erectoclada Bckbg. sp. n. (ante p. 128). Pulvinos humiles formans; articulis vetustis horizontalibus juveniles erectos ferentibus, ad 5 cm longis 4 cm latis, vivide viridibus, juvenilibus saepe rotundatis versus basin angustatis; areolis parvis, folium minimum rubrum mox deciduum ferentibus; aculeis primis minimis tenuibusque, ca. 2, poste rioribus numerosioribus, 2–3 decurvatis, laetis, tenuibus, flexibilibus, pungentibus. — Argentina: Salta.

Opuntia tilcarensis Bckbg. sp. n. (ante p. 128). Colonias expansas formans; articulis magnis, applanatis, laete viridibus; aculeis luteis, pungentibus, saepe subdecurvatis, ad 7 cm longis; flore ca. 5 cm lato, luteo vel rubro-aurantiaco. — Argentina: prope Tilcara-Antigal.

Lepismium cereoides Bckbg. & Voll sp. n. (ante p. 155). (Rhipsalis cereoides B. et V.) — Trigonorhipsalis articulis acute triquetris, rarius quadrangularibus, vivide viridibus, 4–10 cm longis, areolis parvis, sparsissime tomentosis, aculeis 2–4, setaceis, mollibus, perbrevis. — Brasilia: prope Rio de Janeiro (O. Voll).

Lepismium Vollii Bckbg. sp. n. (ante p. 156). (Rhipsalis Vollii Bckbg.). Inter Rhipsalideas species minima, triquetra, viridis, articulis utrinque angustatis, ad 3 cm

longis 2–3 mm crassis, areolis minimis, ca. 10 setis capillaceis, albis, ad 2 cm longis. — Brasilia: prope Rio de Janeiro, ubi cl. O. Voll hanc speciem pygmaeam in rupibus umbrosis detexit.

Erdisia Sextoniana Bckbg. sp. n. (ante p. 174). Planta in situ natali quasi emortua, parum prolificans, ramis facile defractis, ad 15 cm longis, sub cultivatione vivide viridis; costis ca. 13, 2.5 cm altis, areolis rotundis, parvis; aculeis ca. 30, roseo-luteis s. griseis s. brunneis s. obscuris, centralibus longioribus, ad 3 cm longis, nitide aureo-brunneis, coloribus diversis zonatis. — Peruvia: supra Molledos.

Neoraimondia macrostibas Br. & R. (ante p. 175). var. *rosiflora* Bckbg. var. nov. Minor, vix 2 m alta, flore roseo. Peruvia centralis. — var. *gigantea* Bckbg. var. nov. Ad 8 m vel ultra alta, flore flammeo. Peruvia bor.: Despojado.

Armatocereus matucanensis Bckbg. sp. n. (ante p. 176). A. laeto proximis, humilior, articulis robustioribus, corolla latiore. — Peruvia centralis: prope Matucana.

Oreocereus Hendriksenianus Bckbg. sp. n. (ante p. 186). Dense fruticosus, multicaulis, e basi ramosus, ad 1.40 cm altus, costis ca. 10, applanato-rotundatis, ad 2.5 cm latis, inter areolas leviter sulcatis; areolis elongato-rotundis, ad 1.8 cm diametro, primum luteo-postea atro-griseo-tomentosis, pilis dependentibus, densis, obscuris s. brunneis dein albis; aculeis marginalibus ca. 8–9, ad 15 mm longis et postea 4 pluribus, lutescentibus, leviter curvatis, irregulariter decussatis, ad 7 cm longis; flore carmineo, fructu luteo-viridi. — Peruvia austr.

Cleistocactus Buchtienii Bckbg. sp. n. (ante p. 189). Erectus, e basi ramosus, parum proliferans, ramis ad 5 cm crassis, costis ca. 18, angustis, humilibus, supra areolas parvas, primum brunneo-tomentosas leviter sulcatis; aculeis ca. 12, acicularibus, pungentibus (4 centralibus sat distinctis), ad 3 cm longis, rufo-brunneis; flore 6 cm longo 9 mm lato, vini colore, stylo longe exserto. — Bolivia: inter Arque et Cochabamba, alt. 2000 m.

Borzicactus Faustianus Bckbg. sp. n. (ante p. 193). Habitu *Haageocereos* similis, repens vel suberectus, articulis ad 5 cm crassis, 40 cm longis, irregulariter ramosis, costis ca. 18, ca. 6 mm latis 5 mm altis, areolis parce tomentosis; aculeis 35–40, setaceis, gracilibus, ad 1 cm longis, centralibus ca. 6 indistinctis sed inter eos 1–3 ad 3 cm longis, inferioribus articuli nigrescentibus, supremis aureis; flore laterali, flammeo, subarcurato, ad 6 cm longo, fructu globoso. — Peruvia centralis: in valle Rimac.

Borzicactus Jajoianus Bckbg. sp. n. (ante p. 194). Gregarius, erectus vel decumbens, ad 60 cm altus, opaco-viridis, articulis ad 6 cm crassis, costis ca. 12, applanato-rotundatis, 1 cm latis 5 mm altis, circa areolas elongatas, 6 mm longas, luteo-tomentosas dilatatis et supra eas crenatis; aculeis marginalibus radialibus ca. 20, ad 6 mm longis, centralibus 1–4 decussatis, subulatis basi bulbosis, ad 6 cm longis, omnibus stramineis; flore auran-

tiaco, subzygomorpho, ad 6 cm longo, fructu globoso. — *Peruvia australis*: Ura-bamba.

Trichocereus auricolor Bckbg. sp. n. (ante p. 200). Articulis cylindricis, gramineo-vididibus, subnitidis, costis ca. 16, 15 mm latis 2–3 mm altis; areolis parce luteo-tomentosis, 4 mm inter se remotis; aculeis marginalibus ca. 12, radialibus, acicularibus, 3–5 mm longis, centralibus 1–2, 13 mm longis, omnibus vivide succineo-luteis; flore albo. — *Argentina borealis*.

Trichocereus cephalomacrostibas Bckbg. sp. n. (ante p. 201). Erectus, ad 2 m altus, vivide postea griseo-vididis, articulis ad 12 cm crassis, costis ca. 10, 1–2 cm latis 1 cm altis, applanato-rotundatis, areolis fere contiguas, ad 12 mm longis, luteo-albo-postea griseo-tomentosis; aculeis triseriatis, marginalibus 2–4 mm longis, densis, radialibus, secundi seriei 3–12 mm longis, centrali solitario crassissimo, ad 7 cm longo; flore magno, albo, fructu elongato-globoso, aurantiaco. — *Peruvia austro-occidentalis*.

Trichocereus poco Bckbg. sp. n. (ante p. 204). T. pasacano Br. & R. (v. ante p. 203) similis sed multo humilior et minus crassus, aculeis flavis, serius longis, albis, setiformibus, flexibilibus, vix pungentibus, flore, ut dicitur, rubescente. — *Bolivia centralis* ad Saltam *Argentinae*, alt. usque ad 4000 m.

Trichocereus uyupampensis Bckbg. sp. n. (ante p. 205). Inter species mihi notas ramis tenuibus, scandentibus, ad 2 m longis ad 3.5 cm crassis unica; costis 9, applanatis angustisque, circa areolas leviter elevatis; areolis parvis, rotundis, laete brunneo-tomentosis; aculeis 8–10, irregulariter positos, basi incrassatis, nonnullis (ca. 2) obscurioribus, ad 6 mm longis; flore extus rubescente intus albo, ca. 16 cm longo. — *Peruvia australis*: Uyupampa, alt. ca. 3000 m, rarissima.

Trichocereus Vollianus Bckbg. sp. n. (ante p. 205). Erectus, ad 10 cm crassus: costis 13 rotundatis, laete viridibus, nitidis, ad 7 mm latis 5 mm altis; areolis ad 2.5 mm latis; aculeis radialibus 8–11, tenuibus, pungentibus, irregularibus, ad 7 mm longis, centrali solitario ad 25 mm longo, omnibus succineo-luteis; flore albo, apicali, ad 12 cm longo, fructu oblongo pubescente. — *Bolivia centrali-orientalis*.

— var. *rubrispinus* Bckbg. var. nov. Aculeis rufis.

Trichocereus Werdermannianus Bckbg. sp. n. (ante p. 206). Arboreus, giganteus, trunco ad 60 cm crasso, apice ramis densis, erectis, ad 16 cm crassis coronato; costis ramorum primum 6 postea pluribus; areolis albo-tomentosis; aculeis marginalibus 8, stramineis, centrali solitario longiore, robusto, subulato, basi obscuro; flore albo. — *Bolivia australis*, in vallibus, alt. 3000 m.

Haageocereus laredensis Bckbg. sp. n. (ante p. 208). Erectus, e basi ramosus, pellucide et fulgenter viridis, colonias formans, ramis gracilibus, ad 7 cm longis, costis ca. 18, angustis, humilibus, circa areolas leviter elevatis; aculeis 40–45, acicularibus, aureis, nitidis, interdum uno longiori, arrecto; flore

albo. — *Peruvia borealis*: prope Laredo.

Haageocereus pacalaensis Bckbg. sp. n. (ante p. 209). Erectus, e basi ramosus, ad 1.7 m altus, ramis ad 8.5 cm crassis; costis ca. 19, humilibus, ad 10 mm latis; areolis 1 cm inter se remotis, brunneo-tomentosis, parvis, serius majoribus; aculeis ca. 40, radialibus, flavis, ad 14 mm longis, centrali solitario deflexo (rarius 1–2 ceteris robustis suprapositis); flore albo, fructu virescente. — *Peruvia borealis*: prope Malabrigo.

Echinopsis Smrziana Bckbg. sp. n. (ante p. 219). Colonias formans, variabilis, statu juvenili globosa, vivide viridis, deinde cylindrica, ad 16 cm alta, vetusta crassior, columnari-globosa, curvata, ad 40 cm longa 20 cm crassa, griseo-vididis, proliferans, costis 10–15, rotundatis, 3 cm latis 10 cm altis; aculeis ca. 14 albis ad saturate aureo-brunneis, aliis maculatis aliis basi obscuris, irregulariter positos, postea radialibus, acicularibus, tenuissimis, pungentibus, minimis 2 mm longis maximis centralibus ad 2 cm longis. — *Argentina*: Salta, barranca prope Cachi-pampa, alt. ca. 2800 m.

Echinopsis nigra Bckbg. sp. n. (ante p. 221). Globosa vel paulo elongata, glauco-vididis, costis ca. 20, acutangulis, in tubercula cultriformia, ad 4 cm longa divisus, versus basin valde dilatatis, ad 17 cm latis; aculeis irregularibus, curvatis, marginalibus ca. 12–14, ad 4 cm longis, subregulariter radialibus, plus minusve incurvatis, centralibus juvenilibus solum distinctis, binis, alio superiori ad 4 cm longo, alio inferiori, magis divaricato, ad 7 cm longo, saepe undulato-curvato et primum apice hamato, omnibus juvenilibus atrobrunneis vel nigris, postea griseis; flore ad 10 cm longo, extus rubescenti-vididi intus albo, fructu oblongo-globoso, viridi, pubescente. — *Argentina*: Jujuy borealis, alt. 3000 m.

Echinopsis polyancistra Bckbg. sp. n. (ante p. 223). Applanata, ad 6 cm diametro, saepe multo minor, variabilis, laete viridis, costis 17–30, 4 mm latis 3 mm altis, subrotundatis subtuberculatisque; aculeis numerosis, tenuibus, setaceis, longissimis 12 mm longis, irregulariter positos, centralibus saepe curvatis vel hamatis; flore albo, odorato, tubo ad 10 cm longo, saepe vix ultra 4 mm diametro. — *Argentina*: Salta, alt. 2500 m, rarissima.

Acanthocalycium Bckbg. genus novum. (ante p. 224). Tubus corollae plus minusve paleaceus, squamis mollibus, acuminatis, apice pergamentaceis vel interdum aculeiformibus, stamina brevina, ad totum tubum connata, stylum perbreve, basi annulo quasi lanoso e staminodiis, antheris rudimentariis, formato saepe circumdatum. Species typicalis: *Echinocactus spiniflorus* K. Sch.

Acanthocalycium Peitscherianum Bckbg. sp. n. (ante p. 225). Applanato-globosum, ad 10 cm vel ultra latum, 8 cm altum, vertice subdepressum, opacum, griseo-viride; costis 17, 1 cm altis, versus basin sensim applanatis, inter areolas cultratim elevatis; areolis 2 cm inter se remotis, scutiformibus, flavo-lanosis, 6 mm longis; aculeis subulatis, basi primum laete brunneis, versus apicem nigrescentibus, aetate griseis, marginalibus 7 (–9), divaricatis vel (ut solitario centrali)

paulo sursum curvatis, irregularibus, ad 2 cm longis; flore ad 6 cm longo, tubo 4 cm longo, campanulato, supra ovarium constricto, squamis pergamentaceis brunneis acutis et pilis tenuissimis albis vestito, petalis albidio-roseo-lilacinis, spatulatis, ca. 2.5 cm longis 8 mm latis, filamentis ad marginem tubi anteriorem ubique connatis, pistillo 1–1.5 cm longo, viride, basi styli staminodiis albidio-lutescentibus circumdato, stigmatibus 10–12, luteolis. — Argentina: prope Córdoba, ubi Prof. Hossaeus hanc speciem detexit.

Lobivia argentea Bckbg. sp. n. (ante p. 227). Applanata, griseo-viridis, nitida, ad 15 cm lata 10 cm alta, costis 24, tuberculis acutangulis, areolis ca. 2 cm inter se remotis; aculeis marginalibus 10–14, ad 2 cm longis, centralibus vix diversis vel postea 2 distinctioribus, ad 8 cm longis, obscuris basi rubris, denique roseo-griseis; flore 4 cm longo 3 cm diametro, mirabile albidio-griseo-lilacino. — Bolivia: prope Oruro, versus orientem, alt. 4000 m.

Lobivia carminantha Bckbg. sp. n. (ante p. 228). Gregaria, subcylindrica, ad 10 cm alta 7 cm crassa, laete griseo-viridis, costis 18, acutissime angulatis, basi 6 mm latis, areolis sparse tomentosus, 22 mm inter se remotis; inter se oblique positus; aculeis 8, subaequalibus, ad 3 cm longis (medialibus ad 4.5 cm longis), albidio-vel rubescent-griseis, aetate lateraliter subintertextis; flore carmineo, ca. 5 cm longo. — Bolivia borealis, alt. 4000 m.

Lobivia Hermanniana Bckbg. sp. n. (ante p. 228). Colonias expansas formans, aetate cylindrica, costis rectis vix tuberculatis, ramis vivide viridibus, ad 20 cm longis 5 cm crassis, costis ca. 13, rotundato-angulatis, ad 6 mm latis, inter areolas albo-tomentosas, 8 cm inter se remotas subelevatis; aculeis vix diversis, fere aequilongis, primum ad 15 mm longis, aureo-brunneis, elasticis, tenuibus, postea ad 6 cm longis, griseis, lateraliter dense et fasciatim intertextis; flore 8 cm longo 6 cm lato, tubo 5 cm longo, pallide virescenti-roseo, sat griseo-piloso, petalis extus laete violaceo-roseis intus laete cinnabarinis, staminibus styloque flavis, fructu globoso, rubescenti-viridi. — Bolivia borealis-orientalis.

Lobivia leucoviolacea Bckbg. sp. n. (ante p. 229). Oblonga, laete griseo-viridis, costis acutangulis, areolis 26 mm inter se remotis; aculeis ca. 14, subaequalibus, ad 9 cm longis, albidis vel roseo-albis, tenuissimis, flexibilibus, caulem totum tegentibus; flore ca. 5 cm longo, laete roseo-lilacino. — Bolivia: prope Oruro, versus orientem, alt. 4000 m.

Lobivia raphidacantha Bckbg. sp. n. (ante p. 230). Gregaria, applanata, robusta, nitide obscure-vel atro-viridis, costis acutangulis, areolis ca. 2 cm inter se remotis; aculeis ca. 7, subaequalibus, plus minusve radialiter curvatis (centrali ad 7 cm longo), primum obscuro-brunneis basi rubescentibus serius griseis, fasciatim intertextis. — Bolivia: inter Oruro et Tolapampa.

Lobivia varians Bckbg. sp. n. (ante p. 230). Gregaria, applanata, ad 11 cm diametro 8 cm alta, laete griseo-viridis, opaca, costis 21, oblique sulcatis, tuberculis acutangulis, areolis ca. 15 mm inter se remotis, primum

subtomentosis; aculeis ad 10, subaequalibus, ad 10 cm longis, primum brunneis postea griseis subrubrescentibus, dense intertextis; flore infundibuliformi, ad 5–6 cm longo 4 cm lato, fulgenter laete rubro-aurantiaco, fauce laetiore. — Bolivia: prope Oruro, versus orientem.

var. *croceantha* Bckbg. var. nov. — Flore croceo, intus laetiore.

Lobivia breviflora Bckbg. sp. n. (ante p. 231). Globosa, vertice depressa, nitide obscure-griseo-viridis, costis ca. 22–25, primum rotundatis, 3 mm latis, postea acutis, ad 6 mm latis, oblique crenatis, tuberculatis, areolis elongatis, ad 5 mm longis, albo-tomentosis; aculeis ad 25, subaequalibus, pectinatim radialibus, leviter curvatis, ad 13 mm longis, brunneis mox albis denique griseis, centralibus basi valde incrassatis; flore 3 cm longo, 3.2 cm lato, tubo brevi, fulgenter laete cinnabarino. — Argentina: Salta borealis, alt. ca. 3000 m.

Lobivia polycephala Bckbg. sp. n. (ante p. 231). Radix napina crassa, caulis multiceps, applanato-globosus, vertice depressus, obscure griseo-viridis postea griseo-olivaceus, costis ca. 16, denique in tubercula acuta subelevata divisus, areolis ca. 15 cm inter se remotis, sinistrorsis, albo-tomentosis; aculeis marginalibus ca. 10, ca. 1 mm longis, centralibus 3–4 basi incrassatis longioribus, irregulariter divaricatis, omnibus primum obscure brunneis basi rubescentibus postea sordide griseis; flore ca. 3 cm longo 4 cm lato, fulgenter rubro-cinnabarino. — Argentina: Salta borealis.

Lobivia Allegraiana Bckbg. sp. n. (ante p. 232). Plerumque simplex, obscure glaucino-viridis, ad 8 cm alta et crassa, costis spirilibus, oblique crenatis, in tubercula fere quadrata acuta alta divisus, ca. 8 mm latis, areolis sinistrorsis; aculeis ad 12, confusis, fasciatim patentibus, ad 3 cm longis, subcurvatis, primum luteolis postea obscure brunneis; flore sanguineo, 5 cm longo 4 cm lato, ex areola longe-lanosa enato, fructu ca. 14 mm diametro, viridi. — Peruvia austro-occidentalis, alt. 3000 m.

Lobivia Binghamiana Bckbg. sp. n. (ante p. 232). Primum simplex deinde proliferans, vertice depressa, ad 8 cm alta et crassa, nitida, viridis, albo-punctata, costis ca. 22, levissime crenatis, primum 3 mm latis serius magis applanatis, ad 5 mm altis, areolis sat parvis, luteolo-tomentosis, sinistrorsis; aculeis ad 12, primum subaequalibus, laete aureo-luteis, acicularibus, pungentibus, postea centralibus 3 distinctioribus longioribusque, ad 15 mm longis, basi obscuris; flore ca. 5 cm longo et lato, fulgenter rubro cyanescente, fructu subgloboso, viridi. — Peruvia austro-orientalis, in vallibus fertilibus, alt. 3000 m.

Lobivia incaica Bckbg. sp. n. (ante p. 233). Primum simplex, globosa, deinde cylindrica, proliferans, ad 15 cm alta 7.5 cm diametro, viridis, minute punctata, costis ca. 15, denique ad 12 mm latis, subrectis, acutis, profunde et oblique crenatis, areolis in crenis obliquis, oblongis, luteolis, tomentosus; aculeis ca. 14–20, subaequalibus, subulatis, 8–20 mm longis, rigidis, pungentibus, laete brunneis basi rubescentibus, centralibus ca. 7 robustioribus; flore sanguineo, ca. 4 cm lato. — Pe-

ruvia austro-orientalis: prope Cuzco, alt. 3000 m.

Lobivia planiceps Bckbg. sp. n. (ante p. 233). Plenumque simplex, applanato-globosa, vertice profunde depresso fere nuda, viridis, costis ca. 15, subrectis, denique ad 15 mm latis, subapplanatis, acutis, oblique undulato-crenatis, areolis 22 mm inter se remotis, albotomentosis, dextrorsis; aculeis 10, subaequalibus, inaequilongis (longissimis ad 2.5 cm), subcurvatis, cornu colore postea sordide griseis, centralibus 2—3 basi bulbosis; flore late infundibuliformi, ca. 4 cm lato, obscure flammeo, fructu globoso, viridi, pubescente. — *Peruvia austro-orientalis*: in vallibus humidis, alt. 3000 m.

Lobivia Duursmaiana Bckbg. sp. n. (ante p. 233). Multiceps, radice napina magna, viridis serius pallide luteo-viridis, corpusculo ad 4 cm lato, vertice applanato subdepresso; costis 10—14, acutis, primum angustis mox applanatis, ad 6 mm latis 4 mm altis, oblique grosse crenatis, in tubercula oblonga subangulata divis, areolis suboblongis, dextrorsis, albo-floccosis, ca. 15 cm inter se remotis; aculeis ca. 10—14, radialibus, curvatis, 4—10 mm longis, brunneis deinde roseo-griseis, centrali solitario sat distincto, erecto, incumbente, saepe hamato. — *Argentina*: in regione limitanea boreali, alt. supra 3000 m, in terra fere occulta.

Lobivia iridescens Bckbg. sp. n. (ante p. 233). Gregaria, radice napina magna, griseo-viridis, ad 5 cm alta et crassa, vertice depressa; costis primum ca. 2 mm latis, deinde magis applanatis denique crenis acutis in tubercula subobliqua oblonga divis; areolis parvis, albo-tomentosis; aculeis albidis, marginalibus 7—9, tenuibus, leviter curvatis, ad 5 mm longis, aequaliter radialibus, centrali solitario ad 7 mm longo, apice subhamato obscuro; flore ca. 4 cm lato, mirabile roseo-cyaneo-albido iridescente. — *Ad limitem Boliviano-Argentinam*.

Lobivia Kupperiana Bckbg. sp. n. (ante p. 234). Griseo-, vertice glaucino-viridis, ad 10 cm alta, 8 cm crassa, costis ca. 20, acutis postea magis applanatis, ad 4 mm altis; areolis 15 mm inter se remotis, subrotundis, albotomentosis; aculeis ca. 20, divaricatis, primum brunneis dein griseis mucrone obscuro, marginalibus ad 23 cm, centralibus 3—4 ad 40 cm longis; flore ignoto. — *Bolivia australis*: prope Tupiza. Rarissima.

Lobivia leucorhodon Bckbg. sp. n. (ante p. 234). Cylindrica, ad 10 cm alta 7 cm crassa, viridis, nitidula, costis ca. 18, subrectis, ca. 6 mm latis, acutis, oblique crenatis, inter areolas cultratum elevatis, areolis ca. 13 cm inter se remotis, immersis, oblique oblongis, parce tomentosis; aculeis marginalibus ca. 9, radialibus, ad 1 cm longis, centralibus 2, superiori erecto-incumbente, ad 4 cm longo; flore ca. 3.5 cm longo, laete roseo-lilacino, nitido. — *Bolivia*: prope La Paz.

Lobivia nigrispina Bckbg. sp. n. (ante p. 235). Gregaria, ad 4 cm alta 3 cm crassa nitida, obscure viridis, postea pallidior, costis ca. 15, valde applanatis, primum angustissimis dein ad 3 mm latis, oblique crenatis et saepe in tubercula parva divis; aculeis marginalibus ca. 10, radialibus, albis, ad 1 cm longis, centralibus ca. 4, robustioribus, quar-

to nigrescente, hamato, ca. 1 cm longo. — *Argentina*: Salta, alt. 3000 m.

Lobivia sanguiflora Bckbg. sp. n. (ante p. 235). Plenumque simplex, ad 10 cm alta et crassa, costis paulo spiralliter contortis, oblique crenatis, acutis, obscure viridibus mox pallescentibus, areolis obliquis, magnis, 5 mm longis; aculeis plus minusve obscuris basi rubris denique sordide griseis, interdum maculatis, marginalibus ca. 10, radialibus, inaequalibus, 8—15 cm longis, centralibus pluribus, saepe decussatis, uno ad 8 cm longo, hamato; flore ca. 5 cm longo, cinnabarino. — *Argentina*: prope Humahuaca.

Lobivia Janseniana Bckbg. sp. n. (ante p. 239). Simplex, plerumque ad 7 cm alta 5 cm crassa (rarius 20 X 8 cm), opaca, griseo-viridis, costis ca. 11—14, rectis, ca. 5 mm latis 2—3 mm altis, subangulatis, areolis immersis, parvis, luteo-albo-tomentosis; aculeis ca. 10—14, nigris, basi subincrassatis, ca. 1 cm longis, nonnullis (ca. 4) postea longioribus; flore campanulato-infundibuliformi, ca. 4 cm longo, 6 cm lato, aureo, fauce rubescente. — *Argentina*: Salta borealis, alt. 3500 m. — *var. leucacantha* Bckbg. var. nov. — *Pallidior*, aculeis brunneis vel griseis.

Lobivia euanthema Bckbg. sp. n. (ante p. 240). Parva, pulvinos parvos formans, ad 5 cm alta 3 cm lata vel multo minor, opaco-viridis, costis rectis, valde applanatis, levissime tuberculatis, ad 3 mm latis; aculeis setaceis 12, pellucido-albis basi rubescentibus, superioribus binis ad 1 cm longis; flore trizonato, extus carmineo et substriato, intus rubescente et luteo-rubro. — *Ad limitem Boliviae*, alt. 3500 m.

Lobivia atroviensis Bckbg. sp. n. (ante p. 242). Betaeformis, ad 7 cm longa 2 cm crassa, juvenilis nitide obscuro-viridis; costis ca. 15, plus minusve rectis, valde applanatis, ca. 4 cm latis, in tubercula subrotunda divis, areolis persparse tomentosis mox glabris; aculeis marginalibus 9—12, tenuissimis, asperulis, basi bulbosis, albidis vel superioribus brunnescentibus, incurvatis, ad 2—3 mm longis. — *Argentina*: Salta-Jujuy.

Lobivia digitiformis Bckbg. sp. n. (ante p. 242). Elongato-digitiformis, in radicem conformem transiens, ad 7 cm alta, 2 cm crassa, subopaco-griseo-viridis, costis ca. 12, humilibus, ca. 2 mm latis et altis, sulcis (non ad basin costae incis) in tubercula parva apicibus arrecta divis, areolis juvenilibus magis quam speciei praecedentis dense luteo-brunneo-atque albo-lanosis; aculeis marginalibus ca. 12, plus minusve lateraliter incumbentibus vel radialibus, 3—7 mm longis, luteo-albis basi brunnescentibus postea albo-griseis, juvenilibus verticem intricatim tegentibus, longissimis denique rigidioribus quam in speciebus ceteris hujus sectionis, interdum centrali solitario, divaricato, brunneo, ad 7 mm longo; flore laterali, alabastro rubescente, albo-piloso. — *Argentina*: Salta.

Lobivia eucaliptana Bckbg. sp. n. (ante p. 242). Gregaria, parva, ca. 2 cm diametro, laete viridis, vertice fere glabra aculeolis oblecta, costis ca. 8—9, dimidio superiore solum in tubercula parva conica divis, areolis ca. 3 mm inter se remotis, persparse brunneo-tomentosis; aculeis setaceis ca. 9—11, arcuatis, saepe subhamatis, luteolis, ad

12 mm longis, saepe intertextis; flore, ut dicitur, rubro. — Bolivia: prope Eucalip-tos, alt. 4000 m.

Lobivia neo-haageana Bckbg. (ante p. 243, ubi syn.). Gregaria, vertice subdepressa, gri-seo-viridis vel vivide glaucino-viridis, costis 10–11, ad 4 mm latis 2 mm altis, in tubercula parva acuta dimidio divisis, areolis ca. 4 mm inter se remotis, ovalibus, ca. 1.5 mm longis, primum paulo brunneo-tomentosis; aculeis ca. 10–12, tenuiter setaceis, vitreo-albis basi rubescentibus, ad 3 mm longis; flore rotato, ad 4 cm longo et lato, fructu parvo, subglo-boso. — Argentina: Salta.

var. *flavovirens* Bckbg. var. nov. Lutes-centi-viridis, aculeis sordide luteolo-albidis basi bruhneis, verticis brunnescentibus basi griseis.

Lobivia orurensis Bckbg. sp. n. (ante p. 243). Gregaria, multiceps, colonias applanatas parvas formans, obscure-olivaceae, 1–2 cm diametro, costis ca. 9, dimidio superiore in tubercula parva divisis, ca. 3 mm latis 2 mm altis, areolis 2 mm inter se remotis, sparse brunneo-tomentosis; aculeis ca. 10, 1–2 mm longis, pectinatim ordinatis, luteo-albis, flore rubro? — Bolivia: prope Oruro.

Lobivia pectinata Bckbg. sp. n. (ante p. 243). Inter *L. neo-haageana* m et *L. pygmaea* m media, colore glaucino-viride anteriori, corpusculis elongatis et acutis, aculeis tenuibus divaricatis var. *longispinae* posterioris similis. — In regione limi-tanea Boliviano-Argentina.

Lobivia cylindrica Bckbg. sp. n. (ante p. 244). Simplex, ad 12 cm longa 6 cm crassa, opaco-gramineo-viridis, costis ca. 11, 1 cm altis ad 1.2 cm latis, oblique sulcatis circa areolas undulato-incrassatis; areolis ca. 11 mm inter se remotis, immersis, primum gri-seo-tomentosis, rotundis; aculeis marginalibus ca. 7, subulatis, divaricatis, roseo-viridi-bus basi obscuris vel nigris, ad 8 mm longis, centrali solitario, rigidiore, 1–3 cm longo; flore late infundibuliformi, aureo, 4–5.5 cm longo et paulo latiore; fructu viridi, apice acuminata, squamis luteolis longe acutis praedito et dense albedo-griseo-losano. — Argentina borealis: Sierra Chica.

Mediolobivia rubelliflora Bckbg. sp. n. (ante p. 247). Globosa, serius proliferans, laete viridis, costis 10–14, spir alibus, in tu-bercula divisis, ad 4 mm latis 2 mm altis; aculeis marginalibus ca. 10, radialibus, albi-dis, setaceis, tenuibus, ca. 1–2 mm longis, centrali solitario paulo rigidiore, vix longiore; flore late infundibuliformi, rubro-aurantiaco. — Argentina: Salta.

Mediolobivia rubriflora Bckbg. sp. n. (ante p. 247). Globosa, saturate viridis, tuberculis rotundatis applanatis, aculeis setaceis, brun-nescentibus, quam speciei praecedentis longi-oribus; flore flammeo. — Argentina: Salta.

Frailea aurea Bckbg. sp. n. (ante p. 247). Globosa, ad 2.3 cm diametro, apice depressa, tuberculis perparvis, subrotundis, areolis glo-bosis, brunneo-tomentosis; aculeolis 14, au-reis, pectinatim versus latera et basin incum-bentibus; flore luteo, fructu sulphureo, pube-scente. — Uruguay: prope Montevideo.

Frailea castanea Bckbg. sp. n. (ante p. 248). Applanato-globosa, vix ultra 1.5 cm dia-metro, fere subterranea, apice profunde de-pressa, costis 15, in tubercula non divisis, vix 1 mm altis, rectissimis, obscure glauco-viridibus, sulcis acutis laetioribus; areolis perparvis, oblongo-rotundis, griseo-tomento-sis; aculeis primum rubellis postea nigris apice cornu colore, marginalibus ca. 8, maxi-mis 1 mm longis, centrali solitario, omnibus basiscopice incumbentibus; fructu globoso, ruf o, setis minimis obscuris et pilis minutis brunneo-griseis vestito. — Uruguay.

Notocactus Mueller-Melchersii Fric 1928 (nomen nudum). (ante p. 254). Species par-vior aculeis flavis, plus minusve adpressis, centrali plerumque solitario, divaricato, ad 5 mm longo. — Uruguay: prope Monte-video.

Pyrrhocactus dubius Bckbg. sp. n. (ante p. 263). Vivide glauco-viridis, aetate cylin-dricus, ad 20 cm altus, costis ca. 13, basi 1 cm latis sursum angustioribus, in tubercula divi-sis, areolis ovalibus, ad 7 mm longis, luteo-tomentosis; aculeis marginalibus ca. 10–12, divaricatis, ad 15 mm longis cornu colore et brunneo-maculatis vel ochroleucis mucrone obscuris, centralibus 2 (vel saepe unico) vali-dioribus, ad 25 mm longis, sursum subcur-vatis; flore ad 3 cm longo, virescenti-luteo, tubo brevi, ovario subrotundo, albo-tomen-toso et setoso, fructu viridi. — Argenti-nia boreali-occidentalis.

Parodia Faustiana Bckbg. sp. n. (ante p. 266). Simplex, subglobosa, ad 6 cm lata et alta, pallide viridis, costis spiralibus in tu-bercula divisis; aculeis marginalibus ca. 20, ad 10 mm longis, vitreo-albis, lateraliter laxe intricatis, centralibus 4, tribus basi obscuri-oribus, crassioribus, infimo divaricato, curva-to, robusto, ad 4 cm longo, nitide brunneo apice laeto; flore luteo, ovario albo-losano. — Argentina: Salta.

var. *tenuispina* Bckbg. var. nov. aculeis marginalibus tenuioribus longioribus, centrali infimo setaceo, multo tenuiore, saepe laetiore.

Parodia microthele Bckbg. sp. n. (ante p. 266). Aculeis setaceis, plus minusve rectis, densis, aliis luteolo-albis saepe brunnescenti-bus aliis intermixtis albis; flore (semper?) lu-teo-aurantiaco. — Patria ignota, sub nomine falso *Echinocactus microsper-mus* saepe cultivata.

Parodia rubricentra Bckbg. sp. n. (ante p. 267). Applanato-globosa, rarius elongato, co-stis ca. 16, spiralibus, dimidio basali solum in tubercula divisis, areolis 1 cm inter se re-motis; aculeis marginalibus numerosis, radia-libus, albis, nonnullis centralibus rigidioribus, elasticis, saepe subcurvatis, mucrone isabel-linis, praesertim iis verticis dense lanosi; flore laete cupreo-aurantiaco. — Argenti-na: Salta.

Parodia tilcarensis Bckbg. sp. n. (ante p. 268). (*Echinocactus Stuemeri* var. *tilcarensis* Werd. & Bckbg. 1931). Glo-bosa, ad 15 cm alta et crassa, opaco-viridis, costis distinctis, dimidio superiori solum in tubercula parva 1 cm inter se remota divisis; areolis primum albo-lanosus (vertice densis-sime lanoso); aculeis marginalibus ca. 15, ra-dialiter divaricatis, tenuibus, centralibus 4,

omnibus rectis, brunneis postea griseis, mucrone obscurioribus; flore ad 3 cm longo, vivide brunnescenti-rubro vel pallide sanguineo. — Argentina: Tilcara.

Parodia aureicentra Bckbg. sp. n. (ante p. 268). Saepe colonias formans, applanato-globosa, ad 15 cm lata et crassa; costis ca. 15, distinctis, parum tuberculatis; areolis primim dense albo-losis ca. 1 cm inter se remotis; aculeis marginalibus ca. 40, setaceis, tenuissimis, ad latera intertextis, subdepressis, centralibus robustioribus, basi incrassatis, roseo-vel aureo-brunneis, uno vel paucis hamatis; flore ca. 4 cm longo, laete sanguineo. — Argentina: Salta, alt. 3000 m.

Parodia carminata Bckbg. sp. n. (ante p. 268). Oblongo-globosa, opaco-glaucoviridis, costis in tubercula parva spiralia divis; aculeis marginalibus ca. 18, albis, tenuibus, ad 8 mm longis, inter centrales obscuriores 4 decussatis, fuscis, infimo hamato; vertice aculeis clauso flores nitide carmineos, ad 2.5 cm longos latosque ferente. — Argentina: Salta.

Parodia catamarcensis Bckbg. sp. n. (ante p. 269). Primum globosa postea graciliter cylindrica, interdum subcurvata, vivide viridis, costis in tubercula parva humilia applanato-rotundata divis, areolis 4 mm inter se remotis, primum dense albo-losis; aculeis marginalibus ca. 9, ad latera et basin radialibus, tenuibus, albis, centralibus 4, curvatis, divaricatis, atropurpureis, infimo unguiformi, hamato, perrobusto, ad caulem cumbente; flore albedo-luteo. — Argentina: Catamarca.

Parodia scopaioides Bckbg. sp. n. (ante p. 272). Oblongo-globosa, saturate viridis, vertice aculeato depressa, costis in tubercula spiralia, ca. 3 mm inter se remota divis, primum densius albo-losis; aculeis marginalibus setaceis, tenuissimis, vitreo-albis, inferioribus (infra centrales) 4 robustioribus, hamatis, rubris; flore 3 cm diametro, aurantiaco-luteo, fauce rubra. — Argentina: Salta.

Rebutia chrysacantha Bckbg. sp. n. (ante p. 276). Oblongo-globosa, ad 6 cm alta 5 cm crassa, nitide viridis, costis in tubercula parva applanata spiralliter divis; aculeis 25–30, primum albis postea luteis, centralibus vix diversis vel nonnullis longioribus (ad 12 mm), setaceis, tenuissimis, basi incrassata obscuris; flore ad 5 cm longo, tubo luteo-aurantiaco, „sepalis“ laxe radiantibus, lateritiorubris, staminibus luteis. — Argentina: Salta, alt. 2500 m.

Rebutia grandiflora Bckbg. sp. n. (ante p. 277). R. minusculae similis, viridis, ad 5 cm alta 7.5 cm crassa, vertice profunde depressa, costis ad 26, in tubercula parva spiralliter divis; aculeis marginalibus ca. 25, setaceis, tenuibus, brevibus, albidis, superioribus paulo longioribus, lutescentibus, centralibus parum diversis, ca. 4, perbrevis basi obscurioribus; flore ad 6.5 cm longo, fulgenter carmineo. — Argentina: Salta, alt. ca. 2500 m.

Rebutia Knuthiana Bckbg. sp. n. (ante p. 277). Pallide laete-viridis, opaca, ad 4.5 cm diametro, vertice depressa; areolis oblongis, brunneo-tomentosis, in tuberculis applanatis

sitis; aculeis piliformibus 30 vel pluribus, brunneis, ad latera radialibus intertextis; flore ad 45 mm longo, fulgenter carmineo. — Argentina: Salta, alt. 3000 m.

Rebutia senilis Bckbg. (ante p. 277). Depresso-globosa, ad 25 cm alta sed saepius 6 cm alto 7 cm lato, laete viridis, in tubercula parva spiralliter ordinata divisa, areolis 1 cm inter se remotis; aculeis setaceis 35–40, conformibus, tenuibus, vitreis, ad 3 cm longis; flore ad 5 cm longo 4 cm lato, laete carmineo, ovario pallide rubro. — Argentina: Salta, alt. 2500 m.

var. *aurescens* Bckbg. var. nov. Aculeis setaceis longis, densis, centralibus luteolis.

var. *brevisetata* Bckbg. var. nov. Aculeis setaceis 4–7 mm longis, lateraliter intertextis, rigidioribus, nonnullis luteolis.

var. *Stuemeriana* Bckbg. var. nov. Floribus fulgenter lutescente lateritiis, fauce saepe luteolis.

var. *lilacino-rosea* Bckbg. var. nov. Floribus lilacino-roseis colore iis R. violaciflorae similibus.

Rebutia xanthocarpa Bckbg. sp. n. (ante p. 278). Pallide viridis, ad 5 cm diametro, aculeis ad 5 mm longis, tenuibus, sordide vitreo albidis; flore parvo, ad 2 cm longo, campanulato, rubro, ovario luteo. — Argentina: Salta, alt. ca. 2500 m.

Oroya neoperuviana Bckbg. sp. n. (ante p. 282). Globosa, vertice depressa, ad 20 cm crassa, nitida, laete viridis; costis ca. 24 (postea pluribus), altis, denique ad 8 mm latis; areolis angustis, ad 6 mm longis, primum albedo-subtomentosis; aculeis marginalibus ca. 25, pectinatim lateralibus, basi suberectis sursum leviter recurvatis, ad 15 mm longis, albis vel succineo-luteis basi obscurioribus, centralibus nullis vel 1–2 indistinctis; flore brevi, roseo intus luteo, fructu roseo-luteo. — Peruvia: prope Oroya, alt. ca. 3500 m.

Chileniopsis Bckbg. genus novum (ante p. 69). Caulis cylindrica, aculeis setaceis vel acicularibus pilis albidis intermixtis, floribus iis Chileniae similibus, glabris, anguste infundibuliformibus, 2 cm longis, petalis incurvatis. — Species typicalis: *Cactus villosus* Monv.

Gymnocalycium albispinum Bckbg. sp. n. (ante p. 285). Globosum saepe proliferans, opaco-viride, vertice lanosum et setis intricatis obtectum, costis 14, ca. 3 mm altis 4 mm latis, supra areolas transverse incisus, areolis fere in incisuris immersis, rotundis, saepe 1 mm inter se remotis, primum dense albotomentosus; aculeis setaceis ca. 25, albis, ad 10 cm longis, lateraliter intertextis, centralibus basi brunnescentibus, divaricatis; flore roseo-lilacino, rotato, ca. 3 cm lato, fructu oblongo-globoso. — Argentina: Córdoba.

Gymnocalycium Castellanosii Bckbg. sp. n. (ante p. 287). Simplex, alte globosum, ad 15 cm altum 10 cm crassum, opacum, velutinoglaucoviride, vertice depresso floccoso-lanosum, costis 10–12, aetate valde dilatatis applanatisque, basi ad 4 cm latis, inter areolas 1 cm longas ca. 2 cm inter se remotas primum dense lutescenti-floccosas magis acutangulis; flore ca. 45 mm longo, albedo, laete

rubescente campanulato-infundibuliformi. — Argentina borealis.

Gymnocalycium grandiflorum Bckbg. sp. n. (ante p. 289). Applanato-globosum vertice depressum, viride, costis 8, applanatis, rotundato-tuberculatis, basi ca. 15 mm latis, transverse valde sulcatis; aculeis marginalibus 5, radialibus, subincumbentibus, uno deflexo; flore albo, ad 7 cm lato. — Argentina borealis.

Gymnocalycium nidulans Bckbg. sp. n. (ante p. 293). Angustato-globosa, ad 10 cm alta 11 cm lata, opaco-brunneo-grisea, vertice tomento floccoso clauso, costis ad 17, circa areolas dilatatis et sulcis profundis verticalibus transversalibusque in tubercula lata sexangulata divisus, infra eas breviter et acute carinatis, areolas ca. 11 mm inter se remotis, oblongo-rotundis, luteo-griseo-floccosis; aculeis marginalibus ca. 6, isabellinis, elasticis, rigidis, praeter unum arrectum et alterum deflexum lateraliter e basi divaricatis apice introrsum vel sursum curvatis; flore campanulato-infundibuliformi, roseo-albo, fauce obscuriori. — Argentina borealis: prope Mazán. — An G. nidulans Frič (nomen nudum)?

Species rara, tuberculis regularibus insignis.

Gymnocalycium Ochoternei Bckbg. sp. n. (ante p. 293). Applanatum, vertice profunde depressum nudo vel parce floccoso, opacum, olivaceo-griseum (tuberculis brunnescentibus), costis ca. 16, primum ca. 5 mm latis postea dilatatis et applanatis, supra areolas acute et breve crenatis infra eas obtuse carinatis, areolis subrotundis, tomento exserto albo vel luteolo floccosis; aculeis marginalibus 3—5, griseo-vel albo-luteis apice obscurioribus, uno recte duobus oblique deflexis; flore ca. 35 cm longo, albo, fauce paulo rubescente, tubo brevi. —

var. *cinereum* Bckbg. var. nov. — Cinereo-griseum, tuberculis minoribus, basi trigonis, aculeis brevioribus, 4(—5), irregularibus, quam typi rectioribus, verticis subnigrescentibus.

Gymnocalycium Weissianum Bckbg. sp. n. (ante p. 296). Applanato-globosum, ad 14 cm latum 9 cm altum, opacum griseo-viride, costis ad 19, primum 8 mm denique ad 2 cm latis, alte tuberculatis, circa areolas tumidis; areolis 2 cm inter se remotis, 1 cm longis, moderate tomentosis; aculeis lateraliter radialibus, plerumque 4 ad latera utraque, ad 3 cm longis, centrali solitario aequilongo, arrecto; flore campanulato-infundibuliformi, albo-roseo brunnescente, fauce obscuriori tubo brevi. — Argentina: prope Mazán.

Spegazzinia Neumanniana Bckbg. sp. n. (ante p. 299). Velutino-griseo-viridis, ad 7 cm alta 5 cm crassa, costis ca. 14, ad 7 mm latis, circa areolas 1 cm inter se remotas incras-

satis, transverse sulcatis, in tubercula humilia subsexangularia divisus; aculeis marginalibus ca. 6, rigidis, divaricatis, pungentibus, obscure brunneis vel rufidulis, centrali solitario longiori, ad 22 mm longo; flore ca. 25 cm longo, aurantiaco, petalis acutis. — Argentina borealis: prope Humahuaca.

Chilenia heteracantha Bckbg. sp. n. (ante p. 300). Applanato-globosa, obscura, ad 11 cm diametro, costis ca. 19, circa areolas 7 mm inter se remotas leviter elevatis; aculeis marginalibus ca. 20, fasciculatis, rigide setaceis, leviter curvatis, ad 22 mm longis, centralibus ca. 6, ad 45 mm longis, sordide albo- et brunneo-griseis; flore carmineo, basi albo, bacca parva, rubra. — Chile.

Chilenia nigrihorrida Bckbg. sp. n. (ante p. 300). Applanato-globosa, ad 10 cm lata 6 cm alta, obscure griseo-viridis, costis 16—18, ad 7 mm latis, circa areolas 7 mm inter se remotas subincrassatis et inter eas breve et acute carinatis; aculeis marginalibus ca. 16, lateraliter radiantibus, ad 15 mm longis, intertextis, centralibus 6—7, perrobustis, crassis, divaricatis, ad 3 cm longis, omnibus sordide argenteo-griseis, statu humido atque in novellis piceis; flore ca. 4 cm longo, carmineo basi albo, bacca rubescente viridi. — Chile: prope Coquimbo.

var. *major* Bckbg. var. nov. — Costis 13, crassis, circa areolas pauciores valde incrassatis, pulvinco areolae magno, 15 mm longo 9 mm crasso; aculeis marginalibus ca. 18, subulatis, ad 2 cm longis, divaricatis apice incurvatis, centralibus robustis, ca. 10, rigide subulatis, ad 3 cm longis, apice obscuriore alte curvatis.

var. *minor* Bckbg. var. nov. — Minor, aculeis marginalibus ca. 16, ad 1 cm longis, tenuioribus, radialiter intertextis, centralibus 8, ad 18 mm longis.

Chilenia subcylindrica Bckbg. sp. n. (ante p. 301). Subcylindrica, obscure viridis, costis 16, 6 mm latis, supra areolas sinuatis, aculeis marginalibus tenuibus, lateraliter intertextis, centralibus ca. 6, irregulariter positos, confuse intricatis, primum obscure brunneis postea stramineis denique griseis. — Chile centralis: ad pedem Andium.

Pilocereus Vollii Bckbg. sp. n. (ante p. 334). Erectus, opaco-nitidus, obscure viridis, costis ca. 8, ad 15 mm basi latis, subrotundato-angulatis, areolis ca. 1 cm inter se remotis, primum sordide griseo-tomentosis, verticis fere glabris, floriferis pilis lanosis fasciatis ad 10 mm longis, laete griseis, setis longioribus intermixtis, aculeis marginalibus ca. 12, irregularibus, centrali solitario aut sursum aut versus basin divaricato, omnibus pallide luteis; flore ca. 9 cm longo, anguste infundibuliformi, albo leviter rubescente, foetido. — Brasilia: Rio de Janeiro, Corcovado.

FORTEGNELSE OVER DEN VIGTIGSTE LITERATUR

- Archaveleta, J.: Flora Uruguaya II. Montevideo 1905.
- Baxter, E. M.: California Cactus. A Complete and Scientific Record of the Cacti Native in California. Los Angeles, Cal., 1935.
- Berger, Alwin: A Systematical Revision of the Genus *Cereus* Mill. (16. Annual Report of the Missouri Botanical Garden, pp. 57—86.). St. Louis, Mo., 1905.
- Die Entwicklungslinien der Kakteen. Jena 1926.
- Kakteen. Anleitung zur Kultur und Kenntnis der wichtigsten eingeführten Arten (Illustrierte Handbücher sukku-lenter Pflanzen). Stuttgart 1929.
- Bödeker, Fr.: Ein Mammillarien-Vergleichs-Schlüssel. Neudamm 1933.
- Bravo H., Helia: Contribución al conocimiento de las cactáceas de Tehuacán. México, D. F., 1931.
- Britton, N. L. & J. N. Rose: A Preliminary Treatment of the Opuntioideæ of North America (Smiths. Misc. Coll. 1908).
- The Cactaceæ. Descriptions and Illustrations of Plants of the Cactus Family. I—IV. Washington 1919—23.
- The Genus *Cereus* and its Allies in North America (Contr. U. S. Nat. Herb. 1909). Washington, D. C.
- The Genus *Epiphyllum* and its Allies (1. c. 1913).
- Cactus. Journal of the Cactus and Succulent Society of America. Aarg. I, 1929—30, og følgende.
- Cactus Journal, The. Off. Organ of the Cactus and Succulent Society of Great Britain. Vol. I fra Sept. 1932.
- De Candolle, Pyr.: Prodomus system, univer. regni veget., III. Paris 1828.
- Revue de la Famille des Cactées. Paris 1829.
- Mémoires sur quelques espèces des Cactées. Paris 1834.
- & Redouté: Plantes Grasses. Paris 1799—1829.
- Deutsche Kakteen-Gesellschaft: Monats-schrift für Kakteenkunde 1891—1922. Zeitschrift für Sukkulantenkunde 1923—28. Monatsschrift der D. K. G. 1929—32. Kakteenkunde 1933 ff.
- Engelmann, George: Synopsis of the Cactaceæ of the Territory of the United States and Adjacent Regions. 1856.
- Description of the Cactaceæ Collected on Route near 35th Parallel, etc. 1856.
- Cactaceæ of the Boundary (U. S. and Mexican Boundary Survey). 1859.
- Foerster, Carl Friedrich: Handbuch der Cacteenkunde in ihrem ganzen Umfange, etc. Leipzig 1846.
- do., bearbeitet und vermehrt von Theodor Rümpler. Leipzig 1886.
- Griffiths, David: Illustrated Studies in the Genus *Opuntia* I—IV. (Reports of the Missouri Botanical Garden).
- Haworth, A. H.: Synopsis plantarum succulentarum. London 1812.
- Revisiones plantarum succulentarum. London 1821.
- Howell, John Thomas: The Cactaceæ of the Galápagos Islands (Proc. Calif. Acad. Sci. 1932 No. 5).
- Labouret, J.: Monographie de la Famille des Cactées etc. Paris 1853.
- Lemaire, Charles: Cactacearum aliquot novarum in horto Monvill. 1838.
- Cactacearum genera nova et species novæ in horto Monvill. 1839.
- Iconographie des Cactées. Paris 1853?
- Löfgren, Alberto: Novas contribuições para as cactaceas brasileiras: Sobre os generos *Zygocactus* e *Schlumbergera*. Novas contribuições para o genero *Rhipsalis*. Rio de Janeiro.
- MacDougal, D. T.: Botanical Features of North American Deserts. Washington, D. C. 1908.
- Ochoterena, Isaac: Las Cactáceas de México. México, D. F. 1922.
- Pfeiffer, L.: Enumeratio diagnostica cactacearum hucusque cognitarum. Berlin 1837.
- Beschreibung und Synonymik der in deutschen Gärten lebend vorkommenden Cacteen. Berlin 1837.
- og Fr. Otto: Abbildung und Beschreibung blühender Cacteen I—II. Cassel 1843 Og 1846—50.
- Philippi, R. A.: Florula Atacamensis (Halle 1860).
- Safford, W. E.: Cactaceæ of Northeastern and Central Mexico (Smiths. Rep. 1908). Washington, D. C. 1909.
- Salm-Dyck, Princeps Jos. de: Cactæ in horto dyckensi cultæ anno 1844. Paris 1845.
- Cactæ in horto dyckensi cultæ anno 1849. Bonn 1850.
- Schelle, Ernst: Kakteen. Tübingen 1926.
- Schultz, Ellen D., and Robert Runyon: Texas Cacti. San Antonio, Tex., 1930.
- Schumann, K.: Cactaceæ (Martius, Flora Brasiliensis, IV). München 1890.
- Gesamtbeschreibung der Kakteen. Neudamm 1898 og Tillæg 1902.
- Die Verbreitung der Cactaceæ im Verhältniss zu ihrer systematischen Gliederung. Berlin 1899.
- Small, John K.: Chronicle of the Cacti of Eastern North America. Særtryk af en Tidsskriftartikel. 1934.
- Manual of the Southeastern Flora. New York 1933.
- Spegazzini, Carlos: Contribución al estudio de la flora de la Sierra de la Ventana. La Plata 1896.
- Cactacearum platensium tentamen. La Plata 1905.
- Breves notas cactologicas (Anal. Soc. Cient. Arg. XCVI). 1923.
- Nuevas notas cactologicas (Anal. Soc. Cient. Arg. XCIX). 1925.
- Stockwell, William Palmer, and Lucretia Breazeale: Arizona Cacti. Tucson, Ariz., 1933.
- „Succulenta“. Maandblad van de Nederl. Vereeniging van Vetplantenverzamel-aars. Fra 1919.
- Thomsen, Hans: Kaktus. København 1935.
- Vaupel, F.: Die Kakteen. Monographie der Cactaceæ. Lieferung 1—2. Berlin-Dahlem 1925—26.
- Werdermann, Erich: Brasilien und seine Säulenkakteen. Neudamm 1933.

STIKORDS-REGISTER

- Areal 18, 28, 30.
 Axil 32, 37.
 Blade 28.
 Bladjord 80.
 Bladlus 91.
 Blomst 32.
 Blomst, aktinomorf 34.
 Blomst, endestillet 33.
 Blomst, kleistogam 34.
 Blomst, tvebo 35.
 Blomst, zygomorf 34.
 Blomsterfarver 34.
 Blomsterrør 35.
 Blomsterstand 32.
 Bløsterblad 35.
 Bænkebidere 92.
 Cephalium 32.
 Cephaliumhaar 28.
 Chinosol 26.
 Edderkopper 93.
 Epidermis 29.
 Epifyter 28.
 Etiketter 85.
 Frilandskaktus 82.
 Frugtknude 18, 36.
 Frugt 37.
 Frugt, spiselig 38.
 Frø 25.
 Frøformering 80.
 Frøjord 80.
 Frøplante 26.
 Frø streng 39.
 Glokide 30, 31.
 Griffel 34.
 Grus 84.
 Græstørv jord 83.
 Gødning 85.
 Hypokotyl 26.
 Importplanter 81.
 Jordarterne 83.
 Kalk 84.
 Kimblade 26.
 Kimplante 26.
 Kirtler 29.
 Koldbus 82.
 Kompostjord 83.
 Kultur 80.
 Led 30.
 Ler 84.
 Lufrødder 28.
 Markjord 83.
 Midtørtene 30, 31.
 Mistbænke 93.
 Myrer 93.
 Omplantning 88.
 Overbud 28, 29.
 Peyotl 38.
 Plantekontrol 87.
 Pletter 93.
 Podning 89.
 Potter 85.
 Pseudocephalum 32.
 Pukler 29.
 Pælerod 27.
 Randtorn 30, 31.
 Regnorme 92.
 Ribbe 19, 29.
 Rodlus 91.
 Roe-Rod 27.
 Rødt Spind 91.
 Selvfertilitet 34.
 Selvløsende Kaktus 93.
 Selvsterilitet 34.
 Skadedyr 91.
 Skjoldlus 91.
 Skrumpling 93.
 Skyggegivning 94.
 Snegle 92.
 Spiring 25.
 Sterilisering af Jord 80.
 Stiklingsformering 81.
 Støvdrager 34.
 Stuedrivhuse 93.
 Stuekultur 94.
 Sukkulens 18, 28.
 Sygdomme 91.
 Torn 30, 31.
 Trævlerod 27.
 Trøskeperiode 27.
 Tørvestrøelse 84.
 Uldlus 91.
 Unormale Planter 93.
 Uspulun 26.
 Vand 86.
 Vanding 30, 85.
 Vorte 29.
 Ørentviste 92.

NAVNREGISTER

- Acanthocalycium** 13, 15, 65, 224.
 — chionanthum 225.
 — formosum 224.
 — hyalacanthum 225.
 — Klimpelianum 225.
 — oreopogon 225.
 — Peitscherianum 225.
 — spiniflorum 226.
 — thionanthum 227.
 — violaceum 226.
Acanthocereus 15, 22, 70, 302.
 — acutangulus 303.
 — albicaulis 303.
 — brasiliensis 303.
 — colombianus 302.
 — floridanus 303.
 — horridus 302.
 — maculatus 303.
 — occidentalis 303.
 — pentagonus 302.
 — subinermis 303.
Acanthorhipsalis 153.
 — crenata 153.
 — micrantha 153.
 — monacantha 153.
Aizoaceæ 18, 48.
Ancistrocactus 16, 76, 363.
 — breviamatus 364.
 — Ancistrocactus megarhizus 363.
 — Scheerii 364.
Andenea Gregeri 233.
Anhalonium 409.
 — fissuratum 408.
 — Kotschubeyanum 408.
 — Lewinii 364.
 — prismaticum 409.
 — retusum 409.
 — trigonum 409.
 — Williamsii 364.
Aporocactus 14, 34, 58, 164.
 — Baumannii 189.
 — Conzattii 164.
 — flagelliformis 164.
 — flagriformis 164.
 — leptophis 164.
 — Martianus 164, 165.
Arequipa 15, 64, 197.
 — leucotricha 197, 198.
Ariocarpus 17, 19, 23, 25, 79, 409.
 — fissuratus 408.
 — furfuraceus 409.
 — Kotschubeyanus 408.
 — Lloydii 408.
 — retusus 409.
 — Ariocarpus scapharostus 409.
 — strobiliformis 409.
 — sulcatus 408.
 — trigonus 409.
Armatocereus 14, 63, 176.
 — Cartwrightianus 176.
 — lætus 176.
 — matucanensis 176.
Arrojadoa 16, 33, 74, 338.
 — penicillata 338.
 — rhodantha 338, 339.
Arthrocerus 15, 36, 65, 211.
 — Campos-Portoi 211.
 — microspæricus 211.
 — Rondonianus 211, 212.
Astrophytum 16, 25, 38, 75, 347.
 — asterias 348.
 — capricorne 348.
 — myriostigma 347.
 — ornatum 348.
Austrocactus 15, 20, 68, 82, 264.
 — Bertinii 265.
 — Austrocactus Dusenii 265.
 — intertextus 265.
 — patagonicus 265.
Aylostera 13, 15, 69, 273.
 — deminuta 274.
 — Fiebrigii 274.
 — Kupperiana 275.
 — pseudodeminuta 275.
 — Spegazziniana 276.
 — spinosissima 275.
Aztekiem 16, 76, 364.
 — Ritteri 364.
Bartschella 17, 78, 404.
 — Schumannii 404.
Bergerocactus 16, 71, 311.
 — Emoryi 311.
Binghamia 15, 22, 64, 195.
 — acrantha 207.
 — Humboldtii 196.
 — icosagona 196, 197.
 — melanostele 207, 209.
Borziacactus 15, 64, 192.
 — acanthurus 192.
 — ferox 192.

- Borzacactus aurivil-*
lus 197.
 — *decumbens* 207.
 — *eriotrichus* 192,
 193.
 — *Faustianus* 193.
 — *Fieldianus* 193.
 — *Jajoianus* 192, 194.
 — *Morleyanus* 194.
 — *plagiostoma* 196.
 — *sepium* 194.
 — *Strausii* 190, 192.
 — *ventimigliae* 194.
Brachycereus 14, 63,
 176.
 — *nesioticus* 176, 210.
 — *Thouarsii* 176.
Brasilopuntia 13, 22,
 50, 147.
 — *argentina* 147.
 — *bahiensis* 147.
 — *brasilensis* 147.
Brittonrosea 353.
Browningia 14, 63,
 183, 185.
 — *candelaris* 36, 185.
Cactaceae 13.
Cactus, se ogsaa
Melocactus.
 — *arboreus* 147.
 — *brasilensis* 147.
 — *chiloensis* 202.
 — *chlorocarpus* 211.
 — *cylindricus* 150.
 — *funalis* 150.
 — *heptagonus* 329.
 — *hexagonus* 329.
 — *Humboldtii* 196.
 — *icosagonus* 197.
 — *laetus* 176.
 — *lanatus* 340.
 — *melocactus* 335.
 — *multangularis* 209.
 — *pallidior* 209.
 — *Opuntia* 130.
 — *paradoxus* 147.
 — *pentagonus* 302.
 — *placentiformis* 344.
 — *sepium* 194.
 — *teres* 150.
 — *villosus* 284.
Carnegiea 15, 71, 307.
 — *gigantea* 35, 307.
Cassytha *baccifera*
 149.
 — *filiformis* 149.
Cephalocereus 13, 16,
 21, 29, 73, 335.
 — *alensis* 329.
 — *bahamensis* 329.
 — *Bakeri* 333.
 — *barbadensis* 329.
 — *brasilensis* 334.
 — *Brooksianus* 329.
 — *catingicola* 330.
 — *chrysomallus* 304.
 — *Collinsii* 330.
 — *colombianus* 330.
 — *columna-Trajani*
 305.
 — *cometes* 330.
 — *Deeringii* 330.
 — *de-Laetii* 315.
 — *Dybowskii* 335,
 336.
 — *euphorbioides* 328.
Cephalocereus *exe-*
rens 329.
 — *fluminensis* 334,
 335.
 — *Gaumeri* 330.
 — *Gounellei* 331.
 — *Guentheri* 21, 335.
 — *Hermentianus* 331.
 — *Hoppenstedtii* 336.
 — *keyensis* 331.
 — *lanuginosus* 332.
 — *Lehmannianus* 336.
 — *leucocephalus* 332.
 — *leucosteles* 339.
 — *macrocephalus*
 335.
 — *Maxonii* 332.
 — *melanosteles* 340.
 — *melocactus* 335.
 — *Millspaughii* 332.
 — *monoclonos* 332.
 — *Moritzianus* 332.
 — *Palmeri* 333.
 — *penicillatus* 338.
 — *pentaedrophorus*
 327.
 — *phaeacanthus* 185,
 333.
 — *piauhyensis* 333.
 — *polyanthus* 13, 336.
 — *polygonus* 333.
 — *polylophus* 327.
 — *Purpusii* 333.
 — *purpureus* 336.
 — *Robinii* 333.
 — *robustus* 334.
 — *rhodanthus* 339.
 — *Royenii* 333.
 — *Russelianus* 327.
 — *Sartorianus* 333.
 — *scoparius* 326.
 — *senilis* 2, 13, 337.
 — *Smithianus* 184.
 — *Swartzii* 334.
 — *Twedyanus* 334.
 — *Ulei* 338.
 — *Urbanianus* 335.
 — *Zehntneri* 331.
Cereus 11, 14, 38, 63,
 83.
 — *acanthurus* 192.
 — *acidus* 177.
 — *acranthus* 207.
 — *adscendens* 178.
 — *aethiopsis* 180.
 — *alacriportanus* 179.
 — *alamosensis* 310.
 — *albispinus* 326.
 — *alensis* 329.
 — *amecamensis* 310.
 — *andalgensis* 206,
 239.
 — *anguineus* 188.
 — *Anisitsii* 183.
 — *apiciflorus* 174.
 — *Aragonii* 306.
 — *arboreus* 302.
 — *Arendtii* 179.
 — *areolatus* 188.
 — *argentiniensis* 182.
 — *arrabidae* 329.
 — *assurgens* 302.
 — *aureus* 173.
 — *aurivillus* 196, 197,
 207.
 — *azureus* 180.
Cereus *azureus* *Sei-*
delii 180.
 — *Backebergii* 329.
 — *bahamensis* 329.
 — *Balansaei* 178.
 — *barbadensis* 329.
 — *Baumannii* 189.
 — *colubrinus* 189.
 — *smaragdiflorus*
 190.
 — *bavosus* 305.
 — *baxaniensis* 302.
 — *Beneckeii* 306.
 — *Bergerianus* 304.
 — *Bertinii* 265.
 — *Biolleyi* 169.
 — *Boeckmannii* 166.
 — *bolivianus* 174.
 — *Bonplandii* 178.
 — *brachypetalus* 172.
 — *Bradianus* 116.
 — *breviflorus* 177.
 — *brevispinus* 166.
 — *brevistylus* 172.
 — *Bridgesii* 200.
 — *Brittonianus* 184.
 — *Brooksianus* 329.
 — *cæsius* 180.
 — *calcaratus* 171.
 — *calvescens* 182.
 — *candelabrum* 307.
 — *candelaris* 185.
 — *candicans* 201.
 — *gladius* 202.
 — *castaneus* 177.
 — *catingicola* 330.
 — *Cauchinii* 181.
 — *Cavendishii* 183.
 — *Celsianus* 186.
 — *chalybæus* 180.
 — *chende* 306.
 — *Childsii* 181.
 — *chichipe* 306.
 — *chilensis* 202.
 — *chiloensis* 202.
 — *chiotilla* 308.
 — *chlorocarpus* 211.
 — *choscicensis* 207.
 — *chrysomallus* 304.
 — *chrysosteles* 334.
 — *cinnabarinus* 310.
 — *claroviridis* 330.
 — *coccineus* 309.
 — *cochal* 325.
 — *coerulescens* 180.
 — *colombianus* 330.
 — *colubrinus* 189.
 — *columna-Trajani*
 305.
 — *cometes* 330.
 — *coccineus* 169.
 — *coniflorus* 167.
 — *coquimbanus* 202.
 — *coryne* 185.
 — *crenatus* 326.
 — *cubensis* 308.
 — *Cumengei* 310.
 — *cyaneus* 180.
 — *Dautwitzii* 340.
 — *Damazoi* 211.
 — *dayami* 180.
 — *decumbens* 207.
 — *deficiens* 307.
 — *del-Moralii* 306.
 — *denudatus* 288.
 — *deserticolus* 202.
Cereus *Diguetti* 323.
 — *Donkelaerii* 166.
 — *Dumortieri* 305.
 — *Duseni* 265.
 — *Dussii* 302.
 — *Dybowskii* 335.
 — *eburneus* 306.
 — *elegantissimus* 309.
 — *Emoryi* 311.
 — *eriphorus* 308.
 — *eriotrichus* 192.
 — *eruca* 310.
 — *erythrocephalus*
 195.
 — *euchlorus* 183.
 — *euphorbioides* 328.
 — *extensus* 170.
 — *Eyriesii* 215.
 — *farinosus* 306.
 — *fascicularis* 206.
 — *fimbriatus* 309.
 — *flagelliformis* 164.
 — *flagriflorus* 164.
 — *fluminensis* 335.
 — *Forbesii* 181.
 — *formosus* 181.
 — *Fricii* 326.
 — *fulviceps* 304.
 — *fulvispinus* 205.
 — *Funkii* 202.
 — *galapagensis* 210.
 — *gemmatus* 305.
 — *geometrizans* 324.
 — *Giesbreghtii* 307.
 — *giganteus* 307.
 — *glaber* 169.
 — *gladiatus* 201, 202.
 — *glaucus* 181.
 — *Glaziovii* 323.
 — *gonavensis* 166.
 — *Gonzalezii* 169.
 — *gracilis* 309.
 — *grandiflorus* 165.
 — *Greggii* 303.
 — *grenadensis* 182.
 — *griseus* 306.
 — *Grossei* 189.
 — *Grusonianus* 167.
 — *guatemalensis*
 171, 308.
 — *Guelichii* 178.
 — *gummosus* 310.
 — *hamatus* 167.
 — *Hankeanus* 181.
 — *Hassleri* 169.
 — *Haynii* 199.
 — *Hermentianus* 331.
 — *hexagonus* 181.
 — *Hildmannianus*
 181.
 — *Hirschtianus* 308.
 — *Hollianus* 305.
 — *hondurensis* 165.
 — *horribarbis* 1-81.
 — *horribilis* 302.
 — *horridus* 181.
 — *horrispinus* 327.
 — *huascha* 205.
 — *flaviflorus* 206.
 — *rubriflorus* 239.
 — *Humboldtii* 196.
 — *Huntingtonianus*
 181.
 — *hyalacanthus* 189.
 — *hypogæus* 174.
 — *hystrix* 305.

- Cereus ianthothele* 172.
 — *icosagonus* 197.
 — *inermis* 168.
 — *insularis* 183.
 — *intricatus* 204.
 — *iquiquensis* 177.
 — *irradians* 166.
 — *isogonus* 197.
 — *jalapaensis* 166.
 — *jamacaru* 181.
 — — *cæsius* 180.
 — *jusbertii* 178.
 — *Kerberi* 311.
 — *Kunthianus* 166.
 — *lætevirens* 181.
 — *lætus* 176.
 — *lævigatus guatemalensis* 306.
 — *lagenæformis* 200.
 — *lamprochlorus* 203.
 — *lamprosperrus* 182.
 — *lanatus* 340.
 — — *sericatus* 340.
 — *Landbeckii* 180.
 — *laniceps* 192.
 — *lanuginosus* 332.
 — *Lemairei* 170.
 — *lepidotus* 181.
 — *leptophis* 164.
 — *leucanthus* 216.
 — *limensis* 207, 209.
 — *Lindenzweigianus* 183.
 — *Lindmanii* 169.
 — *litoralis* 203, 807.
 — *Luetzelburgii* 335.
 — *Macdonaldiæ* 167.
 — *macrogonus* 203., 329.
 — *macrostibas* 175.
 — *margaritensis* 182.
 — *marginatus* 305.
 — *marmoratus* 185.
 — *Martianus* 164.
 — *Martini* 178.
 — — *perviridis* 178..
 — *megalanthus* 169.
 — *melanacanthus* 180.
 — *melanostele* 207.
 — *melanotrichus* 174.
 — *melanurus* 323.
 — *melocactus* 335.
 — *micranthus* 153.
 — *microsperrus* 210.
 — *microspæræus* 158, 211.
 — *Mieckleyi* 326.
 — *milesimus* 182.
 — *minensis* 328.
 — *minutiflorus* 170.
 — *miravallensis* 168.
 — *mixtecensis* 306.
 — *monoclonos* 332.
 — *Moritzianus* 332.
 — *Murrillii* 168.
 — *multangularis* 207, 209.
 — — *limensis* 209.
 — *multiplex* 218.
 — *Napoleonis* 170.
 — *Nashii* 309.
 — *Nelsonis* 168.
 — *nesioticus* 176.
- Cereus nigripilis* 202.
 — *nitens* 203.
 — *nobilis* 332.
 — *nudiflorus* 303.
 — *nycticalus* 167.
 — — *armatus* 167.
 — *obtusangulus* 158.
 — *obtusus* 182.
 — *Ocamponis* 171.
 — *Orcuttii* 304.
 — *ovatus* 109.
 — *oxygonus* 218.
 — *pachyrhizus* 182.
 — *pacificus* 313.
 — *panamensis* 169.
 — *paniculatus* 303.
 — *panoplæatus* 177.
 — *paradisiacus* 167.
 — *paradoxus* 147.
 — *parviflorus* 190.
 — *pasacana* 203.
 — *patagonicus* 265.
 — *paulensis* 323.
 — *Paxtonianus* 183.
 — *pecten-aboriginum* 304.
 — *pellucidus* 309.
 — *penicillatus* 338.
 — *pentadrophorus* 327.
 — *Pepinianus* 202.
 — *perlucens* 833.
 — *pernambucensis* 181.
 — *peruvianus* 182.
 — — *alacriportanus* 179.
 — *phæacanthus* 185.
 — *phæacanthus* 185.
 — *phatnospermus* 184.
 — *Philippii* 174.
 — *phoeniceus pacificus* 313.
 — *phyllanthoides* 161.
 — *piauhensis* 383.
 — *plagiostoma* 196.
 — *platygonus* 178, 182.
 — *polygonus* 333.
 — *polylophus* 327.
 — *polyrhizus* 171.
 — *pomanensis* 178.
 — *portoricensis* 809.
 — *Pringlei* 304.
 — *pruinosis* 806.
 — *pseudomelanostele* 209.
 — *pseudosonorensis* 311.
 — *pteranthus* 167.
 — *pteronus* 168.
 — *pugionifer* 325.
 — *pugioniferus* 324.
 — *Purpusii* 171.
 — *quadricostatus* 302.
 — *queretaroensis* 307.
 — *radicans* 167.
 — *Regelii* 178.
 — *remolinensis* 827.
 — *repandus* 309, 326.
 — *rhodanthus* 339.
 — *rhodoleucanthus* 184.
 — *rhombeus* 153.
 — *Roelzii* 190.
- Cereus Roseanus* 167.
 — *rosiflorus* 182.
 — *rostratus* 167.
 — *Rothii* 167.
 — *ruficeps* 304.
 — *Russellianus* 159, 327.
 — *Salmianus* 215.
 — *santiaguensis* 204.
 — *Sargentianus* 326.
 — *Sartorianus* 333.
 — *saxicola* 184.
 — *Schenkii* 325.
 — *Schmollii* 323.
 — *Schottii* 326.
 — — *monstrosus* 326.
 — *Schrankii* 309.
 — *sclerocarpus* 210.
 — *scopa* 256.
 — *scoparius* 326.
 — *Seidelii* 180.
 — *senilis* 337.
 — *sepium* 194.
 — *serpens* 192.
 — *serpentinus* 308.
 — — *albispinus* 326.
 — *serratus* 310.
 — *setaceus* 169.
 — *setosus* 331.
 — *Silvestrii* 212.
 — *smaragdiflorus* 190.
 — *sonorensis* 311.
 — *Spachianus* 204.
 — *speciosissimus* 310.
 — *speciosus* 310.
 — *Spegazzinii* 185.
 — *spinibarbis* 177.
 — *spinulosus* 168.
 — *splendens* 183.
 — *squamosus* 324.
 — *squarrosus* 174.
 — *stellatus* 306.
 — *stenogonus* 182.
 — *stenopterus* 170.
 — *Strausii* 190.
 — *striatus* 323.
 — *strigosus* 204.
 — *sublanatus* 333.
 — *subrepandus* 309.
 — *superbus* 310.
 — *Swartzii* 334.
 — *tarijensis* 192.
 — *Taylori* 309.
 — *Terscheckii* 205.
 — *testudo* 168.
 — *thalassinus* 181.
 — *thelegonoides* 205.
 — *thelegonus* 205.
 — *tephracanthus* 179.
 — *tetragonus* 182.
 — *Thouarsii* 176, 210.
 — *Thurberi* 307.
 — *tominensis* 190.
 — *Tonduzzii* 169.
 — *tortuosus* 179.
 — *Treleasei* 307.
 — *triangularis* 170, 171.
 — — *major* 170.
 — *tricrostus* 170.
 — *trigonus* 171.
 — — *costaricensis* 172.
- Cereus trigonus guatemalensis* 171.
 — *Trollii* 187.
 — *tuberosus* 323.
 — *tubiflorus* 219.
 — *tunilla* 169.
 — *tupizensis* 190.
 — *turbinatus* 219.
 — *Twedyanus* 334.
 — *Ulei* 334.
 — *undatus* 170, 309.
 — *undulosus* 303.
 — *Urbanianus* 335.
 — *vagans* 168.
 — *validus* 181.
 — *Vaupelii* 166.
 — *variabilis* 182, 185, 302.
 — *venditus* 171.
 — *ventimigliae* 194.
 — *versicolor* 209.
 — — *humifusus* 208.
 — *victoriensis* 333.
 — *viperinus* 323.
 — *Warmingii* 329.
 — *Weberbaueri* 206.
 — *Weberi* 307.
 — *Weingartianus* 301.
 — *Wercklei* 168.
 — *Wittii* 168.
 — *xanthocarpus* 182.
- Chamaecereus** 15, 65, 212.
 — *grandiflorus* 213.
 — *Silvestrii* 82, 212.
 — — *crassicaulis cristata* 213.
- Chiapasia** 14, 58, 160.
 — *Nelsonii* 160.
- Chilenia** 13, 15, 32, 70, 299.
 — *acutissima* 300.
 — *castaneoides* 300.
 — *chilensis* 300.
 — *heteracantha* 300.
 — *nigrihorrida* 300.
 — *subcylindrica* 301.
 — *subgibbosa* 301.
- Chileniopsis** 13, 15, 69, 283.
 — *polyrhapis* 284.
 — *villosa* 284.
- Cleistocactus** 14, 64, 188.
 — *anguineus* 188.
 — *areolatus* 188.
 — *aureus* 173.
 — *Baumannii* 189.
 — — *colubrinus* 189.
 — *Buchtienii* 189.
 — *Celsianus* 186.
 — *Grosse* 189.
 — *Herzogianus* 188, 189.
 — *Humboldtii* 196.
 — *hyalacanthus* 188, 189.
 — *icosagonus* 197.
 — *lanatus* 340.
 — *laniceps* 192.
 — *parviflorus* 195.
 — *rhodacanthus* 195.
 — *Roelzii* 190.
 — *sepium* 194.

- Cleistocactus serpens* 192.
 — *smaragdiflorus* 190.
 — *Strausii* 188, 190, 191.
 — — *jujuyensis* 190.
 — *tominensis* 190.
 — *tupizensis* 188, 190.
Cochemiea 17, 78, 405.
 — *Halei* 405.
 — *Pondii* 406.
 — *Poselgeri* 405.
 — *setispina* 405.
Consolea 13, 22, 50, 145.
 — *acaulis* 146.
 — *corallicola* 146.
 — *guanicana* 146.
 — *macracantha* 146.
 — *Millspaughii* 146.
 — *moniliformis* 146.
 — *Nashii* 146.
 — *rubescens* 22, 146.
 — *spinosissima* 146.
 — *Urbaniana* 146.
Copiapoa 15, 69, 279.
 — *cinerascens* 279.
 — *cinerea* 280.
 — *coquimbana* 280.
 — *echinoides* 280.
 — *Fiedleriana* 280.
 — *Malletiana* 280.
 — *marginata* 280.
 — *megarhiza* 281.
 — *Pepiniana* 281.
 — *taltalensis* 281.
Corryocactus 14, 38, 62, 172.
 — *brachypetalus* 172.
 — *brevistylus* 172.
 — *melanotrichus* 174.
Corynopuntia 13, 50, 104, 114.
 — *agglomerata* 116.
 — *bulbispina* 115.
 — *clavata* 115.
 — *dumetorum* 116.
 — *Grahamii* 116.
 — *invicta* 114.
 — *Moelleriana* 115.
 — *Parishii* 115.
 — *pulchella* 115.
 — *Schottii* 114.
 — *Stanlyi* 114.
 — *vilis* 115.
Coryphantha 29, 77, 369.
 — *aggregata* 377.
 — *Alversonii* 376.
 — *Andreæ* 375.
 — *arizonica* 376.
 — *asperispina* 379.
 — *asterias* 377.
 — *Bergeriana* 378.
 — *Borvigii* 374.
 — *bumamma* 369.
 — *calochlora* 370.
 — *ceratites* 368.
 — *chlorthan* 376.
 — *clava* 378.
 — *columnaris* 376.
 — *compacta* 370.
 — *conoidea* 368.
 — *conimamma* 374.
 — *connivens* 370.
 — *cornifera* 371.
Coryphantha cornuta 371.
 — *cubensis* 369.
 — *dæmonoceras* 374.
 — *de-Laetiana* 372.
 — *densispina* 374.
 — *deserti* 376.
 — *difficilis* 374.
 — *durangensis* 372.
 — *echinoidea* 378.
 — *echinus* 375.
 — *elephantidens* 369.
 — *erecta* 378.
 — *falcata* 146.
 — *Georgii* 377.
 — *gladiispina* 375.
 — *glanduligera* 378.
 — *grandiflora* 368.
 — *Guerkeana* 378.
 — *Kieferiana* 377.
 — *leucostele* 339.
 — *longicornis* 373.
 — *macromeris* 369.
 — *Muehlbaueriana* 380.
 — *Muehlenpfordtii* 378.
 — *neomexicana* 376.
 — *Nickelsæ* 372.
 — *obscura* 375.
 — *octacantha* 378.
 — *odorata* 379.
 — *Ottosii* 378.
 — *pallida* 372.
 — *Palmeri* 371.
 — *pectinata* 370.
 — *Poselgeriana* 377.
 — *Pottsii* 376.
 — *pseudochinus* 372.
 — *pyncanantha* 375.
 — *recurvata* 377.
 — *radians* 370.
 — *reducuspina* 375.
 — *retusa* 370.
 — *rhiphidacantha* 379.
 — *robustispina* 371.
 — *Roederiana* 371.
 — *Runyonii* 369.
 — *Salm-Dyckiana* 375.
 — *Scheerii* 378.
 — *Schwarziana* 377.
 — *scolymoides* 373.
 — *374.*
 — *speciosa* 374.
 — *sulcata* 371.
 — *sulcolanata* 370.
 — *tuberculosa* 380.
 — *unicornis* 377.
 — *Vaupeliana* 378.
 — *vivipara* 376.
 — *Voghteriana* 377.
 — *Werdermannii* 373.
 — *Zilziana* 379.
Cylindropuntia 13, 24, 35, 50, 51, 100, 117.
 — *acanthocarpa* 124.
 — *alcalhes* 127.
 — *arbuscula* 123.
 — *Bigelowii* 125.
 — *californica* 125.
 — *calmaliiana* 125.
 — *cardenche* 126.
 — *caribæa* 123.
 — *cholla* 125.
Cylindropuntia ciribe 125.
 — *clavarioides* 122.
 — *clavellina* 124.
 — *congesta* 123.
 — *cylindrica* 120.
 — *cærulescens* 123.
 — *Davisii* 124.
 — *echinocarpa* 124.
 — *exaltata* 120.
 — *fulgida* 126.
 — — *mamillata* 126.
 — *hamatacantha* 118.
 — *humahuacana* 119.
 — *hypsochila* 119.
 — *imbricata* 125.
 — *Kleinia* 123.
 — *leptocaulis* 122.
 — *Lloydii* 125.
 — *maldonadensis* 122.
 — *Miquelii* 121.
 — *molesta* 126.
 — *mortolensis* 122.
 — *neorabuscula* 123.
 — *pachypus* 120.
 — *pallida* 126.
 — *Parryi* 124.
 — *prolifera* 126.
 — *ramosissima* 122.
 — *Salmiana* 38, 121.
 — *Schickendantzii* 122.
 — *Shaferi* 119.
 — *Spegazzinii* 121.
 — *spinosior* 126.
 — *subulata* 22, 121.
 — *tetracantha* 124.
 — *teres* 119, 120.
 — *tesajo* 122.
 — *Thurberi* 124.
 — *tunicata* 126.
 — *Verschaffeltii* 104, 118, 119.
 — *versicolor* 125.
 — *vestita* 119.
 — *viridiflora* 124.
 — *vivipara* 124.
 — *Weingartiana* 119.
 — *Whipplei* 124.
Deamia 14, 59, 168.
 — *testudo* 168.
Dendrocereus 15, 70, 303.
 — *nudiflorus* 303.
 — *undulosus* 303.
Denmoza 15, 64, 194.
 — *erythrocephala* 195.
 — *rhodacantha* 195.
Discocactus 16, 74, 343.
 — *alteolens* 343.
 — *bahiensis* 344.
 — *Besleri* 344.
 — *Hartmannii* 343.
 — *heptacanthus* 343.
 — *insignis* 344.
 — *Lehmannii* 344.
 — *Linkii* 344.
 — *placentiformis* 344.
 — *subnudus* 343.
 — *tricornis* 343.
 — *Zehntneri* 343.
Disisocactus 160.
Disocactus 14, 58, 160.
 — *biformis* 160.
 — *Eichlamii* 160.
Dolichothele 17, 78, 404.
 — *longimamma* 404.
 — *melaleuca* 405.
 — *sphærica* 404.
 — *uberiformis* 405.
Eccremocactus 14, 58, 163.
 — *Bradei* 163.
Echinocactus 11, 16, 74, 344.
 — *acanthodes* 350.
 — *acutus* 252.
 — — *corynodes* 250.
 — — *erinaceus* 250.
 — *acutissimus* 300.
 — *alamosanus* 351.
 — *albatu* 354.
 — *alteolens* 343.
 — *amambayensis* 271.
 — *ambiguus* 259.
 — *anfractuosis* 354.
 — *Anisitsii* 286.
 — *apricus* 253.
 — *Arechavaletai* 250.
 — *arizonicus* 349.
 — *arrigens* 354.
 — *aspillagai* 259.
 — *asterias* 348.
 — *aurantiacus* 199.
 — *aurus* 173.
 — *Baldianus* 294.
 — *bicolor* 258.
 — *Beguinii* 368.
 — *Bodenbenderianus* 286.
 — *Boedekerianus* 354.
 — *bolivianus* 280.
 — *Borchersii* 198, 199.
 — *brachyanthus* 286.
 — *brasilensis* 268.
 — *brevihamatus* 364.
 — *Bridgesii* 280.
 — *Buekii* 358.
 — *cæpitosus* 253.
 — *calochlorus* 295.
 — *capillensis* 287.
 — *capricornis* 348.
 — *castaneus* 248.
 — *castaneoides* 300.
 — *catamarcensis* 262.
 — *centeterius* 263.
 — — *grandiflorus* 296.
 — *ceratistes* 273.
 — *Chereauianus* 231.
 — *chilensis* 300.
 — *chionanthus* 225.
 — *chlorophthalmus* 318.
 — *chrysacanthion* 266.
 — *chrysacanthus* 349.
 — *cinerascens* 279.
 — *cinerus* 280.
 — *cinnabarinus* 231.
 — *clavatus* 197.
 — *colombianus* 248.
 — *columnaris* 280.
 — *concinus* 253.
 — — *Joadii* 253.
 — — *tabularis* 255.
 — *conglomeratus* 279.
 — *conothelos* 358.

- Echinocactus copiapensis* 279, 281.
 — *coptonogonus* 853.
 — *coquimbanus* 280.
 — *corniger* 352.
 — *Corynodes* 250.
 — — *erinaceus* 250.
 — *Covillei* 350.
 — *Coxii* 265.
 — *crassihamatus* 353.
 — *crispatus* 354.
 — *Cumingii* 298.
 — *cupreatus* 261.
 — *curvispinus* 262.
 — *cylindraceus* 350.
 — *Damsii* 288.
 — *deminutus* 274.
 — *denudatus* 288.
 — — *typicus* 288.
 — *dichroacanthus* 354.
 — *Diguetti* 350.
 — *disciformis* 355.
 — *durangensis* 358.
 — *echidne* 351.
 — *echinoides* 280.
 — — *Pepinianus* 281.
 — *Ehrenbergii* 359.
 — *electracanthus* 352.
 — — *hæmatacanthus* 352.
 — *elephantidens* 369.
 — *Emoryi* 349, 350.
 — — *rectispinus* 350.
 — *erectocentrus* 357.
 — *erinaceus* 250.
 — *escayachensis* 272.
 — *exsculptus* 301.
 — *Eyriesii* 215.
 — *famatiensis* 237.
 — *fascicularis* 206.
 — *Fiebrigii* 274.
 — *Fiedlerianus* 280.
 — *flavovirens* 351.
 — *floricomus* 254.
 — *Fobeanus* 259.
 — *Fordii* 353.
 — *formosus* 224.
 — *fossulatus* 359.
 — *Froehlichianus* 262.
 — *fuscus* 259.
 — *gibbosus* 289.
 — — *chubutensis* 287.
 — — *platensis* 293.
 — *Gielsdorfianus* 366.
 — *gladiatus* 354.
 — *glaucescens* 351.
 — *gracillimus* 248.
 — *Græssneri* 257.
 — *Grahlianus* 248.
 — *grandis* 345.
 — *grandicornis* 354.
 — *Grossei* 256.
 — *Grusonii* 344.
 — *Guerkeanus* 289.
 — *Haagei* 243.
 — *hæmatanthus* 239.
 — *hamatacanthus* 353.
 — *Hartmannii* 343.
 — *Haselbergii* 257.
 — *hastatus* 354.
 — *hastifer* 360.
 — *Haynii* 199.
 — *heteracanthus* 354.
 — *Hossei* 289.
- Echinocactus hexaedrophorus* 360.
 — *horridus* 264.
 — *horizonthalonius* 346.
 — — *Moelleri* 346.
 — *Huottii* 216.
 — *humilis* 281.
 — *hybocentrus* 263.
 — *hybogonus* 295.
 — — *Saglionis* 295.
 — *hyptiacanthus* 294.
 — *ingens* 344.
 — — *visnaga* 345.
 — — *saltillensis* 346.
 — *intertextus* 357.
 — — *dasyacanthus* 357.
 — *islayensis* 258.
 — *Johnsonii* 352.
 — *Joossensianus* 290.
 — *Jussieui* 259, 260.
 — *Knippelianus* 248.
 — *Knuthianus* 367.
 — *Krausei* 357.
 — *Kunzii* 260.
 — *Kurtzianus* 292.
 — *lamellosus* 354.
 — *lancifer* 354.
 — *Langsdorfii* 251.
 — *Lecontei* 350.
 — *Lecanus* 290.
 — *Leninghausii* 256.
 — *leucaeanthus* 360.
 — *leucanthus* 216.
 — *leucocarpus* 252.
 — *leucotrichus* 197.
 — *Lewinii* 364.
 — *longihamatus* 353.
 — *lophothele* 360.
 — *loricatus* 296.
 — *Maassii* 269.
 — *Madowellii* 358.
 — *Mackieanus* 289.
 — *macrodiscus* 352.
 — *macrohele* 356.
 — *Malletianus* 280.
 — *mammillarioides* 263.
 — *mammulosus* 254.
 — — *submammulosus* 255.
 — *mandragora* 360.
 — *marginatus* 280.
 — *Mathssonii* 353.
 — *megalothelos* 291.
 — *megarhizus* 263.
 — *melocactiformis* 352.
 — *microspermus* 266, 270.
 — *minusculus* 277.
 — *Mihanovichii* 291.
 — *Misleyi* 222.
 — *mitis* 260.
 — *molendensis* 258.
 — *Monvillei* 291.
 — *Mostii* 292.
 — *multicostatus* 354.
 — *multiflorus* 292.
 — — *hybopleurus* 289.
 — *Muehlenfordtii* 378.
 — *muricatus* 254.
 — *myriacanthus* 198, 199.
- Echinocactus myriostigma* 347.
 — *napinus* 260.
 — *Netrelianus* 290.
 — *Neumannianus* 260.
 — *nidus* 260.
 — *nidulans* 360.
 — *nigricans* 261.
 — *nivosus* 267.
 — *obrepandus* 222.
 — *obvallatus* 354.
 — *occultus* 261.
 — *octogonus* 218.
 — *Odieri* 261.
 — *Orcuttii* 350.
 — *ornatus* 348.
 — *Otonis* 254.
 — *Ourselianus* 293.
 — *oxygonus* 218.
 — *Palmeri* 346.
 — *pampeanus* 254.
 — *papyracanthus* 366.
 — *Parryi* 346.
 — *pauciareolatus* 252.
 — *peninsulæ* 350.
 — *pentacanthus* 354.
 — *Pentlandii* 230.
 — *Pepinianus* 281.
 — *peruvianus* 283.
 — *Pfeifferi* 351.
 — *Pflanzii* 293.
 — *Philippii* 174.
 — *phyllacanthus* 354.
 — *phymatothele* 361.
 — *pilosus* 348.
 — — *Pringlei* 349.
 — *placentiformis* 344.
 — *platensis* 293.
 — — *Quehlianus* 295.
 — *platyacanthus* 346.
 — *polyancistrus* 355.
 — *polycephalus* 346.
 — — *xeranthemoides* 346.
 — *polyrhaphis* 284.
 — *porrectus* 361.
 — *Poselgerianus* 377.
 — *Pottsii* 361.
 — *pulcherrimus* 249.
 — *pulverulentus* 280.
 — *pumilus* 249.
 — — *gracillimus* 248.
 — *pygmæus* 249.
 — — *phæodiscus* 250.
 — *Quehlianus* 295.
 — *recurvus* 352.
 — *Reichei* 261.
 — *Rettigii* 197.
 — *rhodacanthus* 195.
 — *rhodantherus* 291.
 — *rhodophthalmus* 358.
 — *rinconensis* 361.
 — *Ritteri* 364.
 — *robustus* 350.
 — *Roseanus* 368.
 — *Saglionis* 295.
 — *Salm-Dyckianus* 289.
 — *Salmianus* 215.
 — *Sandillon* 273.
 — *sanguiniflorus* 296.
 — *Sauerii* 367.
 — *Saussieri* 361.
- Echinocactus*
 — *Scheerii* 364.
 — — *brevihamatus* 364.
 — *Schickendantzii* 295.
 — *Schmedickeanus* 356.
 — *Schumannianus* 256.
 — *Schwebsianus* 271.
 — *scopa* 256.
 — *Sellowii* 252.
 — *senilis* 262.
 — *sessiliflorus* 252.
 — *setispinus* 353.
 — *Sigelianus* 296.
 — *Sileri* 355.
 — *Simpsonii* 362.
 — *Soehrensii* 264.
 — *Spegazzinii* 289.
 — *spiniflorus* 226.
 — *Stainesii* 348.
 — *Steinmannii* 243.
 — *stellatus* 286.
 — *stenocarpus* 293.
 — *Strausianus* 263.
 — *streptocaulon* 280.
 — *strobiliformis* 380.
 — *Stuckertii* 296.
 — *Stuemerii* 272.
 — — *tilcarensis* 268.
 — *subgibbosus* 301.
 — *submammulosus* 255.
 — *subniger* 261.
 — *supertextus* 260.
 — *Sutterianus* 296.
 — *tabularis* 255.
 — *taltalensis* 281.
 — *tephracanthus* 252.
 — *tetracanthus* 253.
 — *tephraxiphus* 355.
 — *texensis* 346.
 — *thionanthus* 227.
 — *towensis* 289.
 — *tricuspidatus* 355.
 — *tuberisulcatus* 264.
 — *tubiflorus* 219.
 — *tulensis* 361.
 — *turbiniiformis* 355.
 — *umadeave* 264.
 — *uncinatus* 358.
 — *unguispinus* 357.
 — *uruguayensis* 296.
 — *Valdezianus* 407.
 — *Vanderaeyi* 351.
 — *Vaupelianus* 355.
 — *Viereckii* 368.
 — *villosus* 284.
 — — *crenator* 284.
 — *violaciflorus* 354.
 — *viridescens* 352.
 — *visnaga* 345.
 — *Wagnerianus* 362.
 — *Weberbaueri* 198, 199.
 — *Whipplei* 355.
 — *Williamsii* 364.
 — *Wippermannii* 355.
 — *Wislizenii* 349.
 — *Wrightii* 358.
 — *xeranthemoides* 346.
- Echinocereus*** 16, 35, 72, 311.

- Echinocereus acifer** 322.
 — *adustus* 318.
 — *albiflorus* 319.
 — *albispinus* 318.
 — *amoenus* 312.
 — *armatus* 318.
 — *Baileyi* 318.
 — *Barcena* 315.
 — *Barthelowanus* 322.
 — *Berlandieri* 313.
 — *Blanckii* 313.
 — *Brandegeeii* 313.
 — *caespitosus* 317.
 — *candicans* 201.
 — *chloranthus* 315.
 — *chlorophthalmus* 318.
 — *cinerascens* 314.
 — *cinnabarinus* 231.
 — *cirrifer* 314.
 — *clavatus* 174.
 — *coccineus* 321.
 — *conglomeratus* 320.
 — *ctenoides* 317.
 — *dasyacanthus* 316.
 — *de-Laetii* 28, 315.
 — *dubius* 320.
 — *durangensis* 322.
 — *Ehrenbergii* 314.
 — *Emoryi* 311.
 — *Engelmannii* 320.
 — *enneacanthus* 315.
 — *Fendleri* 319.
 — *Fitchii* 318.
 — *flavescens* 282.
 — *flaviflorus* 318.
 — *gladiatus* 202.
 — *glycimorphus* 314.
 — *grandis* 317.
 — *Hempelii* 319.
 — *huitcholensis* 312.
 — *hypogæus* 174.
 — *inermis* 312.
 — *intricatus* 204.
 — *Knippelianus* 312.
 — *Kunzei* 318.
 — *lamprochlorus* 203.
 — *Leeanus* 322.
 — *leonensis* 314.
 — *leptacanthus* 314.
 — *Lloydii* 320.
 — *longisetus* 315.
 — *luteus* 312.
 — *mamillatus* 322.
 — *maritimus* 318.
 — *Merkeri* 320.
 — *mojavensis* 321.
 — *multangularis* 209.
 — *octacanthus* 321.
 — *oklahomensis* 317.
 — *pacificus* 313.
 — *Palmeri* 311.
 — *papillosus* 313.
 — *paucispinus* 321.
 — *pectinatus* 317.
 — *caespitosus* 317.
 — *rigidissimus* 317.
 — *pensilis* 320.
 — *pentalophus* 314.
 — *Pentlandii* 230.
 — *perbellus* 318.
 — *phoeniceus* 321.
 — *polyacanthus* 322.
- Echinocereus Poselgeri** 323.
 — *Poselgerianus* 313.
 — *procumbens* 314.
 — *pulchellus* 312.
 — *purpureus* 318.
 — *Reichenbachii* 317.
 — *rigidissimus* 317.
 — *Roemerii* 321.
 — *Roetterii* 318.
 — *Rosei* 322.
 — *rubescens* 317.
 — *Salm-Dyckianus* 312.
 — *sarissophorus* 321.
 — *Scheerii* 313.
 — *sciurus* 318.
 — *scopulorum* 318.
 — *serpentinus* 308.
 — *Spachianus* 204.
 — *spinibarbis* 177.
 — *Standleyi* 318.
 — *stramineus* 320.
 — *strigosus* 204.
 — *subinermis* 311.
 — *triglochidiatus* 321.
 — *tuberosus* 323.
 — *Viereckii* 314.
 — *viridiflorus* 82, 316.
 — *Weinbergii* 318.
- Echinofossulocactus**, se *Stenocactus*.
- Echinomastus** 16, 75, 357.
 — *dasyacanthus* 357.
 — *durangensis* 358.
 — *erectocentrus* 357.
 — *intertextus* 357.
 — *Macdowellii* 358.
 — *uncinatus* 358.
 — *unguispinus* 357.
- Echinopsis** 13, 15, 20, 65, 200, 213.
 — *albispinosa* 214.
 — *ancistrophora* 220.
 — *apiculata* 216.
 — *aurea* 244.
 — *Backebergii* 233.
 — *Baldiana* 214.
 — *Bridgesii* 215.
 — *cachensis* 239.
 — *caespitosa* 227.
 — *calochlora* 215.
 — *campylacantha* 215.
 — *candicans* 201.
 — *catamarcensis* 262.
 — *Chereauniana* 231.
 — *chrysantha* 236.
 — *cinnabarina* 231.
 — *cordobensis* 215.
 — *cristata* 222.
 — *purpurea* 222.
 — *Decaisneana* 215.
 — *deminuta* 274.
 — *densispina* 238.
 — *Droegena* 219.
 — *Ducis Pauli* 195.
 — *Duvallii* 216.
 — *Eyriesii* 215.
 — *inermis* 216.
 — *major* 216.
 — *rosea* 216.
 — *triumphans* fl. pl. 216.
- Echinopsis falcata** 219.
 — *ferox* 220.
 — *Forbesii* 219.
 — *formosa* 224.
 — *formosissima* 216.
 — *gemmata* 219.
 — *gigantea* 205.
 — *grandiflora* 216, 219.
 — *hamatacantha* 220.
 — *hamatispina* 221.
 — *Hempeliana* 197.
 — *Hossei* 237.
 — *Huottii* 216.
 — *hyalacantha* 225.
 — *intricatissima* 216.
 — *Klimpeliana* 225.
 — *korethroides* 273.
 — *Kratochviliana* 221.
 — *Lagemannii* 219.
 — *lamprochlora* 203.
 — *lateritia* 234.
 — *leucantha* 216.
 — *leucorhodantha* 221.
 — *lobivivoides* 221.
 — *longispina* 221.
 — *mamillosa* 217.
 — *Marsoneri* 237.
 — *melanopotamica* 216.
 — *Meyeri* 217.
 — *Mieckleyi* 216.
 — *mistiensis* 229.
 — *minuana* 217.
 — *minuscula* 277.
 — *mirabilis* 217.
 — *Misleyi* 222.
 — *molesta* 217.
 — *Muelleri* 216.
 — *multiplex* 218.
 — *nigerrima* 216.
 — *nigra* 221.
 — *nigricans* 261.
 — *obrepanda* 222.
 — *oreopogon* 225.
 — *oxygona* 218.
 — *inermis* 218.
 — *pelecyrhachis* 223.
 — *Pentlandii* 230.
 — *Philippii* 174.
 — *polyancistra* 223.
 — *Poselgeri* 219.
 — *potosina* 224.
 — *pseudominuscula* 274.
 — *Pudantii* 215, 216.
 — *pugionacantha* 235.
 — *pygmæa* 241.
 — *Quehlii* 216.
 — *Ritteri* 215.
 — *Robinsoniana* 219.
 — *rhodacantha* 195.
 — *rhodotricha* 218.
 — *robusta* 218.
 — *argentiniensis* 218.
 — *Rohlandii* 219.
 — *Rossii* 230.
 — *Salmiana* 215.
 — *Bridgesii* 215.
 — *salpigophora* 215.
 — *saltensis* 239.
 — *scoparia* 238.
 — *Schelhasei* 216.
- Echinopsis Schicken-dantzii** 204.
 — *Schreiteri* 235.
 — *Shafteri* 218.
 — *Silvestrii* 219.
 — *simplex* 216.
 — *Smrziana* 219.
 — *Spegazziniana* 219.
 — *spiniflora* 226.
 — *tacuarembense* 219.
 — *tephracantha* 219.
 — *Tettaui* 219.
 — *tubiflora* 219.
 — *turbinata* 219.
 — *undulata* 216.
 — *valida* 219.
 — *violacea* 226.
 — *Wilkensii* 219.
 — *Zuccarinii* 219.
- Encephalocarpus** 17, 38, 79, 409.
 — *strobiliformis* 409.
- Epiphyllanthus** 14, 57, 157.
 — *candidus* 154, 157.
 — *microsphæricus* 158, 211.
 — *obovatus* 158.
 — *obtusangulus* 158, 211.
- Epiphyllopsis** 14, 58, 158.
 — *Gaertneri* 158.
 — *Makoyana* 159.
- Epiphyllum** 14, 25, 28, 58, 161.
 — *Ackermannii* 161.
 — *anguligerum* 162.
 — *caudatum* 162.
 — *cartagense* 163.
 — *crenatum* 162.
 — *crispatum* 151.
 — *Darrahii* 162.
 — *delicatum* 160.
 — *Gaertneri* 158.
 — *Gaillardæ* 161.
 — *grande* 161.
 — *grandilobum* 162.
 — *guatemalense* 163.
 — *Hookeri* 163.
 — *latifrons* 162.
 — *lepidocarpum* 163.
 — *macropterum* 162.
 — *Nelsonii* 160.
 — *obovatum* 158.
 — *opuntoides* 158.
 — *oxypetalum* 161.
 — *phyllanthus* 161.
 — *phyllanthoides* 161.
 — *Pittieri* 163.
 — *pumilum* 162.
 — *Purpusii* 161.
 — *Ruestii* 163.
 — *Russellianum* 159.
 — *Gaertneri* 158.
 — *stenopetalum* 163.
 — *strictum* 163.
 — *Thomasianum* 162.
 — *truncatum* 159, 161.
 — *Russellianum* 159.
- Epithelanthus** 16, 76, 365.
 — *micromeris* 365.

- Erdisia** 14, 62, 173.
 — *melanotricha* 174.
 — *Meyenii* 173.
 — *Philippii* 174.
 — *Sextoniana* 174.
 — *spiniflora* 174.
 — *squarrosa* 174.
Eriocereus 14, 63, 177.
 — *adscendens* 178.
 — *Bonplandii* 178.
 — *Cavendishii* 183.
 — *Guelichii* 178.
 — *Jusburtii* 178.
 — *Martinii* 178.
 — *perviridis* 178.
 — *platygonus* 178.
 — *pomanensis* 178.
 — *Regelii* 178.
 — *tephacanthus* 179.
 — *tortuosus* 179.
Eriosyce 15, 69, 272.
 — *Bruchii* 273.
 — *ceratistes* 273.
 — *korethroides* 273.
 — *Sandillon* 273.
Erythrorhopsis 14, 57, 157.
 — *pilocarpa* 157.
Escobaria 17, 77, 380.
 — *bella* 380.
 — *Chaffeyi* 880.
 — *chihuahuensis* 880.
 — *dasyacantha* 380.
 — *Leei* 880.
 — *Lloydii* 880.
 — *Muehlbaueriana* 380.
 — *Orcuttii* 380.
 — *Runyonii* 380.
 — *Sneedii* 380.
 — *strobiliformis* 380.
 — *tuberculosa* 380.
 — *varicolor* 380.
Escontria 15, 71, 308.
 — *chiotilla* 73, 308.
Eupostoa 16, 74, 340.
 — *lanata* 389, 340.
 — *sericata* 340.
Eulychnia 14, 63, 177.
 — *acida* 177.
 — *breviflora* 177.
 — *castanea* 177.
 — *clavata* 174.
 — *iquiquensis* 177.
 — *spinibarbis* 177, 202.
Facheiroa 16, 74, 338.
 — *publiflora* 338.
 — *Ulei* 324, 338.
Ferocactus 16, 75, 348.
 — *acanthodes* 350.
 — *alamosanus* 351.
 — *chrysacanthus* 349.
 — *coloratus* 350.
 — *Covillei* 350.
 — *crassihamatus* 353.
 — *Diguetii* 350.
 — *echidine* 351.
 — *flavovirens* 351.
 — *Fordii* 353.
 — *glaucescens* 351.
 — *gracilis* 350.
 — *hamatacanthus* 352.
 — *ferocactus hamat-*
acanthus 353.
 — *horridus* 350.
 — *Johnsonii* 352.
 — *Johnstonianus* 350.
 — *latispinus* 352.
 — *Lecontei* 350.
 — *macrodiscus* 352.
 — *melocactiformis* 352.
 — *nobilis* 352.
 — *Orcuttii* 350.
 — *peninsulæ* 350.
 — *pilosus* 348.
 — *Pringlei* 349.
 — *rectispinus* 350.
 — *robustus* 350.
 — *Rostii* 350.
 — *John-Maria* 350.
 — *Stainesii* 348.
 — *tortuosospinus* 353.
 — *Townsendianus* 349.
 — *uncinatus* 358.
 — *viridescens* 352.
 — *viscainensis* 350.
 — *Wislizenii* 349.
Fobia viridiflora 380.
Frailea 15, 34, 67, 247.
 — *aurea* 247.
 — *Bruchii* 250, 286.
 — *Hossei* 286.
 — *cæspitosa* 253.
 — *castanea* 248.
 — *cataphracta* 248.
 — *colombiana* 22, 248.
 — *Dadakii* 249.
 — *gracillima* 248.
 — *Grahliana* 248.
 — *Knippeliana* 248.
 — *phæodisca* 250.
 — *pseudograhliana* 248.
 — *pulcherrima* 249.
 — *pumila* 249.
 — *pygmæa* 249.
 — *Schilinzkyana* 250.
Friesia umadeave 264.
Grusonia 13, 19, 50, 116.
 — *Bradiana* 33, 116.
 — *santamaria* 117.
 — *Wrightiana* 117.
Gymnocalycium 19, 20, 69, 83, 285.
 — *albispinum* 285.
 — *Andreae* 285.
 — *Anisitsii* 286.
 — *Bodenbenderianum* 286.
 — *brachyanthum* 286.
 — *brachypetalum* 286, 289.
 — *Bruchii* 286.
 — *capillense* 287.
 — *Castellanosii* 287.
 — *chubutense* 287.
 — *Damsii* 288.
 — *denudatum* 287, 288.
 — *Anisitsii* 289.
 — *Fleischeriana* 288.
 — *gibbosum* 289.
Gymnocalycium
grandiflorum 289, 292.
 — *Guerkeanum* 289.
 — *Hossei* 289.
 — *hybopleurum* 289.
 — *Joossensianum* 290.
 — *Kurtzianum* 292.
 — *lafaldense* 286.
 — *Leeanum* 290.
 — *loricatum* 296.
 — *mazanense* 291.
 — *megalothelos* 291.
 — *Mihanovichii* 291.
 — *Monvillei* 291.
 — *Mostii* 292.
 — *multiflorum* 292.
 — *Netrelanium* 35, 290.
 — *nidulans* 293.
 — *nigriareolatum* 293.
 — *Ochoterenai* 293.
 — *oenanthemum* 293.
 — *Pflanzii* 293.
 — *platense* 293.
 — *proliferum* 27, 294.
 — *Quehlianum* 295.
 — *Saglionis* 295.
 — *Schickendantzii* 295.
 — *Sigelianum* 296.
 — *Spegazzinii* 296.
 — *stellatum* 286.
 — *Stuckertii* 296.
 — *Sutterianum* 296.
 — *uruguayense* 291, 296.
 — *Valnicekianum* 263, 296.
 — *Venturi* 296.
 — *Venturianum* 296.
 — *Weissianum* 296.
Haagea Schwartzii 405.
Haageocereus 15, 65, 207.
 — *acanthus* 207.
 — *chioscensis* 193, 207, 208.
 — *albispinus* 207.
 — *decumbens* 207, 208.
 — *spinosior* 208.
 — *humifusus* 208.
 — *laredensis* 208.
 — *pacalaensis* 209.
 — *platinospinus* 209.
 — *pseudomelanostele* 208, 209.
 — *versicolor* 208, 209, 210.
Hamatocactus 16, 75, 353.
 — *hamatacanthus* 353.
 — *setispinus* 353.
Hariota 11, 14, 57, 156.
 — *alternata* 155.
 — *bambusoides* 157.
 — *cereuscula* 149.
 — *conferta* 150.
 — *crenata* 153.
 — *crispata* 151.
 — *cylindrica* 150, 157.
Hariota floccosa 155.
 — *funalis* 150.
 — *grandiflora* 150.
 — *mesembrianthemoides* 150.
 — *micrantha* 151.
 — *monacantha* 153.
 — *pentaptera* 151.
 — *rhombea* 153.
 — *rugosa* 155.
 — *Saglionis* 149.
 — *salicornioides* 156.
 — *teres* 150.
Harrisia 15, 71, 308.
 — *aboriginum* 309.
 — *adscendens* 178.
 — *Bonplandii* 178.
 — *Brookii* 309.
 — *Earlei* 309.
 — *eriphora* 308.
 — *Fernowi* 309.
 — *fimbriata* 309.
 — *fragrans* 308.
 — *gracilis* 309, 326.
 — *Guelichii* 178.
 — *Martinii* 178.
 — *Nashii* 309.
 — *polytricha* 178.
 — *pomanensis* 178.
 — *portoricensis* 309.
 — *Simpsonii* 309.
 — *Taylori* 309.
 — *tortuosa* 179.
Hatiora, se *Hariota*.
Heliocereus 16, 71, 309.
 — *amecamensis* 310.
 — *cinnabarinus* 310.
 — *coccineus* 309.
 — *elegantissimus* 309.
 — *Schrankii* 309.
 — *serratus* 310.
 — *speciosus* 310.
 — *superbus* 310.
Hickenia, se *Parodia*.
Homalocephala 16, 75, 346.
 — *texensis* 346.
Hylocereus 14, 38, 59, 170.
 — *antiquensis* 171.
 — *bronxensis* 171.
 — *calcaratus* 171.
 — *costaricensis* 172.
 — *cubensis* 170.
 — *extensus* 170.
 — *guatemalensis* 171.
 — *Lemairei* 170.
 — *minutiflorus* 170.
 — *monacanthus* 170.
 — *Napoleonis* 22, 171.
 — *Ocamponis* 171.
 — *polyrhizus* 34, 171.
 — *Purpusii* 171.
 — *stenopteris* 170.
 — *triangularis* 171.
 — *tricostatus* 170.
 — *trigonus* 22, 171.
 — *undatus* 170.
 — *venezuelensis* 172.
Islaya 15, 38, 68, 258.
 — *islayensis* 258.
 — *minor* 258.
Jasminocereus 15, 65, 183, 210.
 — *galapagensis* 177, 210.

- Lemaireocereus** 15,
38, 71, 305.
— Aragonii 306.
— Beneckeii 306.
— Cartwrightianus
176.
— chende 306.
— chichiye 306.
— deficiens 307.
— Dumortieri 305.
— Eichlamii 306.
— eruca 310.
— Godingianus 306.
— griseus 306.
— gummosus 310.
— Hollianus 305.
— humilis 307.
— hystrix 305.
— lætus 176.
— litoralis 307.
— longispinus 306.
— marginatus 305.
— montanus 307.
— pruinosis 306.
— queretaroensis 307.
— stellatus 211, 306.
— Thurberi 307.
— Treleasei 307.
— Weberi 307.
- Leocereus** 16, 72, 323.
— bahiensis 323.
— Glaziovii 323.
— melanurus 323.
— paulensis 323.
— squamosus 324.
- Lepismium** 14, 57, 153.
— cereoides 155.
— chrysocarpus 153.
— commune 156.
— cruciforme 156.
— anceps 156.
— dissimile 154.
— epiphyllanthoides
154.
— floccosum 155.
— fluminense 152.
— gibberulum 155.
— megalanthum 155.
— Neves-Armondii
155.
— Pacheco-Leonii
154.
— paradoxum 155.
— pulvinigerum 155.
— puniceo-discum
153, 155.
— trigonum 156.
— tucumanense 155.
— Vollii 156.
- Leptocereus** 15, 70,
301.
— arboreus 302.
— assurgens 302.
— Ekmanii 302.
— Grantianus 302.
— Leonii 302.
— Maxonii 302.
— prostratus 302.
— quadricostatus 302.
— sylvestris 302.
— Weingartianus
301.
- Leuchtenbergia** 16,
75, 355.
— principis 355, 356.
- Lobivia** 15, 19, 20, 25,
34, 66, 200, 227.
- Lobivia Allegraiana**
232.
— andalgensis 206.
— andalgensis 239.
— argentea 227.
— atrovirens 242.
— aurea 244.
— Backebergii 233.
— Binghamiana 232.
— boliviensis 227.
— breviflora 231.
— Bruchii 273.
— cachensis 239.
— cæspitosa 227.
— carminantha 228.
— Chereauiana 231.
— chionantha 225.
— chrysantha 236.
— cinnabarina 221,
231.
— corbula 232.
— Cumingii 298.
— cylindrica 244.
— densispina 238.
— digitiformis 242.
— Drijveriana 238.
— Ducis Pauli 195.
— Duursmaiana 233.
— euanthema 240.
— eucalipitana 242.
— famatimensis 237.
— ferox 220.
— grandiflora 213.
— grandis 239.
— Graulichii 221.
— Haageana 236, 237.
— hæmatantha 213,
239.
— Hardeniana 228.
— Herrmanniana 228.
— Hertrichiana 232.
— Higginsiana 228.
— Hossei 237.
— hyalacantha 225.
— incaica 233.
— iridescens 233.
— Jajoiana 233, 234.
— Janseniana 239.
— Johnsoniana 234.
— Klimpeliana 225.
— Kupperiana 234.
— lateritia 234.
— leucorhodon 234.
— leucoviolacea 229.
— longispina 195, 221.
— Marsoneri 237.
— mistiense 36, 229.
— Nealeana 239, 240.
— neo-haageana 243.
— nigrispina 235.
— oreopogon 225.
— orurensis 243.
— pampana 229.
— pectinata 243.
— Pentlandii 230.
— planiceps 233.
— polycephala 231.
— pseudocachensis
239, 240.
— pugionacantha 235.
— pygmaea 240, 241,
243.
— rebutioides 241.
— raphidacantha
230.
— Rossii 230.
— rubescens 237.
- Lobivia saltensis** 239.
— sanguiniflora 235.
— Schreiteri 235.
— scoparia 238.
— Shaferi 239.
— Steinmannii 243.
— sublimiflora 242.
— tbionantha 227.
— varians 230.
— Wegheiana 231.
- Lophocereus** 16, 73,
326.
— australis 326.
— Gatesii 326.
— Mieckleyanus 326.
— Sargentianus 326.
— Schottii 325, 326.
- Lophophora** 16, 38,
76, 364.
— Lewinii 364.
— Williamsii 364.
- Machærocereus** 16,
71, 310.
— eruca 310.
— gummosus 310.
- Maihueña** 13, 18, 22,
48, 97.
— brachydelyphs 99.
— patagonica 98, 99.
— Philippii 99.
— Poeppigii 99.
— tehuelches 99.
— Valentini 99.
- Maihueñopsis** 13, 49,
101.
— Molinoi 101, 110.
- Malacocarpus** 15, 34,
67, 250.
— Arechavaletai 250.
— catamarcensis 262.
— corynodes 250.
— curvispinus 262.
— erinaceus 250.
— Fricii 251.
— Græsseri 257.
— Grosse 256.
— Haselbergii 257.
— heptacanthus 343.
— Kovarici 251.
— Langsdorffii 251.
— Leninghausii 256.
— leucocarpus 252.
— Maassii 269.
— mammulosus 254.
— Martinii 253.
— muricatus 254.
— napinus 260.
— patagonicus 265.
— pauciareolatus 252.
— pulcherrimus 249.
— Schumannianus
256.
— Ottonis 254.
— Sellowii 252.
— Strausianus 263.
— tabularis 255.
— tubersulcatus 264.
— Vorwerkianus 22,
253.
- Mamillaria** 11, 17, 20,
22, 26, 32, 34, 37,
77, 83, 380.
— aggregata 377.
— albiarmata 397.
— albicans 382.
— albicomma 383.
— Alversonii 376.
- Mamillaria amoena**
392.
— Andreæ 375.
— angularis 400.
— applanata 399.
— arida 398.
— arizonica 376.
— armillata 388.
— asterias 377.
— aureiceps 393.
— aurihamata 385.
— Bachmannii 403.
— balsasensis 386.
— barbata 391.
— Baumii 382.
— Baxteriana 398.
— Blossfeldiana 387.
— bocasana 385.
— Boedekeriana 389.
— bogotensis 393.
— bombycina 389.
— Brandegei 398.
— bicolor 396.
— Brauneana 396.
— Bullardiana 387.
— bumamma 369.
— calacantha 392.
— camptotricha 383.
— candida 381, 399.
— caput-Medusæ 403.
— caracasana 397.
— carnea 403.
— Carrettii 388.
— Celsiana 396.
— centricirrha 402.
— cephalophora 383.
— ceratites 368.
— cerralboa 394.
— chapinensis 404.
— chinocephala 396.
— cirrhifera 403.
— clavata 399.
— collina 394.
— Collinsii 403.
— compacta 370.
— compressa 400.
— conimamma 374.
— conoidea 368.
— conspicua 393.
— Conzattii 404.
— corbula 232.
— cornifera 371.
— cornuta 371.
— coronaria 392.
— crucidata 403.
— crucigera 395.
— dæmonoceras 374.
— dasyacantha 380.
— dealbata 396.
— decipiens 384.
— de-Laetiana 392.
— densispina 393.
— denudata 380.
— deserti 376.
— difficilis 374.
— dioica 35, 387.
— disciformis 355.
— discolor 392.
— dolichocentra 392.
— Donatii 396.
— dumetorum 382.
— durangensis 372.
— duripina 391.
— Dyckiana 395.
— echinaria 380.
— echinoidea 378.
— echinus 375.

- Mamillaria Eichlamii* 404.
 — *Ekmanii* 397.
 — *elegans* 394.
 — *elephantidens* 369.
 — — *bumama* 369.
 — *elongata* 380.
 — *Emskoetteriana* 380.
 — *erecta* 378.
 — *erectohamata* 385.
 — *eriacantha* 394.
 — *erythroserma* 385.
 — *escayachensis* 272.
 — *esperanzaensis* 392.
 — *Esseriana* 404.
 — *estanzuelensis* 381.
 — *Evermanniana* 402.
 — *fasciculata* 388.
 — *fertilis* 392.
 — *fissurata* 408.
 — *flavovirens* 402.
 — *Flowana* 393.
 — *formosa* 395.
 — *fragilis* 394.
 — *Fraileana* 387.
 — *furfuracea* 409.
 — *fusca* *esperanza* 392.
 — *Gabbii* 398.
 — *Gasseriana* 391.
 — *Gaumeri* 398.
 — *geminispina* 396.
 — *gigantea* 400.
 — *gilensis* 385.
 — *glanduligera* 378.
 — *glareosa* 403.
 — *glochidiata* 385.
 — *Goodfidgei* 387.
 — *gracilis* 394.
 — *Græssneriana* 392.
 — *Grahamii* 387.
 — *grandiflora* 368.
 — *Greggii* 365.
 — *Grusonii* 400.
 — *Guelzowiana* 386.
 — *Guerkeana* 378.
 — *guerreronis* 391.
 — *gummifera* 398.
 — *Haageana* 395.
 — *Hæhneliana* 385.
 — *Hahniana* 397.
 — *Halbingeri* 382.
 — *Halei* 405.
 — *bamata* 389.
 — *Hamiltonhoytea* 402.
 — *Heeseana* 402.
 — *hemisphaerica* 398.
 — *Hennisii* 393.
 — *Herrerae* 381, 399.
 — *Heyderi* 398.
 — *hidalgensis* 391.
 — *hirsuta* 385.
 — *horripila* 366.
 — *Humboldtii* 381.
 — *Hutchisoniana* 387.
 — *icamolensis* 385.
 — *impexicoma* 370.
 — *islayensis* 258.
 — *jalsicana* 389.
 — *Johnstonii* 400.
 — *Karwinskiana* 404.
 — *kewensis* 392.
 — *Klissingiana* 396.
 — *Knebeliana* 385.
- Mamillaria Knippliana* 404.
 — *Kunthii* 397.
 — *Kunzeana* 385.
 — *lanata* 396.
 — *lasiacantha* 381.
 — — *denudata* 381.
 — *Lengdobleriana* 381.
 — *lenta* 382.
 — *leona* 394.
 — *Lesauineri* 392.
 — *leucantha* 385.
 — *leucocentra* 396.
 — *Lewinii* 364.
 — *litoralis* 387.
 — *Lloydii* 403.
 — *longeoma* 385.
 — *longiflora* 386.
 — *longimamma* 404.
 — — *sphaerica* 404.
 — — *uberiformis* 405.
 — *Macdougalii* 398.
 — *macromeris* 369.
 — *macrothele* 378.
 — *magnimamma* 400.
 — *Mainiae* 388.
 — *mamillaris* 397.
 — *Marshalliana* 398.
 — *mazatlanensis* 387.
 — *meiacantha* 400.
 — *melaleuca* 400.
 — *melanocentra* 399.
 — *melispina* 402.
 — *Mendeliana* 403.
 — *mercadensis* 390.
 — *microcarpa* 387.
 — *microhelia* 381.
 — *microheliopsis* 381.
 — *micromeris* 365.
 — *microthele* 395.
 — *Milleri* 387.
 — *missouriensis* 379.
 — *Moelleriana* 390, 399.
 — *monoclonos* 332.
 — *Muehlenfordtii* 393.
 — *multiceps* 384.
 — *multiformis* 385.
 — *multihamata* 385.
 — *multimamma* 392.
 — *Mundtii* 392.
 — *mutabilis* 403.
 — *mystax* 403.
 — *napina* 391.
 — *neocoronaria* 392.
 — *Nelsonis* 391.
 — *Neumanniana* 400.
 — *Nickelsæ* 372.
 — *nivea* 396.
 — *niyosa* 22, 397.
 — *Notesteinii* 379.
 — *Nuttallii* 379.
 — *Nunezii* 394.
 — *obscura* 402.
 — *Ocamponis* 390.
 — *occidentalis* 391.
 — *Ochoterene* 402.
 — *octacantha* 378.
 — *Oliviae* 387.
 — *Orcuttii* 402.
 — *Ortega* 402.
 — *Ortiz-Rubiona* 382.
 — *Otonis* 378.
 — *pacifica* 398.
 — *Painteri* 391.
- Mamillaria Palmeri* 394.
 — *papyracantha* 366.
 — *Parkinsonii* 396.
 — *Patonii* 388.
 — *pectinata* 370.
 — *peninsularis* 400.
 — *perbella* 395.
 — *petrophila* 398.
 — *Petersonii* 402.
 — *phaecantha* 333, 392.
 — *phellosperma* 405.
 — *phitauiana* 390, 391.
 — *phymatothele* 400.
 — *picta* 384.
 — *pilisipina* 384.
 — *plumosa* 382.
 — *polyedra* 403.
 — *polygona* 403.
 — *polythele* 392.
 — *Pondii* 406.
 — *Poselgeri* 405.
 — *Posseltiana* 389.
 — *Pottsii* 376, 399.
 — *Praelii* 404.
 — *pretiosa* 391.
 — *Pringlei* 393.
 — *prolifera* 384.
 — *pseudofusca* 393.
 — *pseudoperbella* 395.
 — *pseudo-rekoi* 389.
 — *pubispina* 385.
 — *Purpusii* 362.
 — *pusilla* 384.
 — *pycnacantha* 375.
 — *pygmæa* 385.
 — *pyrrhocephala* 404.
 — *radians* 370.
 — — *dæmonoceras* 374.
 — — *echinus* 375.
 — — *sulcata* 371.
 — *radicantissima* 379.
 — *radiosa* 376.
 — — *Alversonii* 376.
 — — *arizonica* 376.
 — *Rekoi* 389.
 — *Rettigiana* 389.
 — *retusa* 370.
 — *rhapidacantha* 379.
 — *rhodantha* 392.
 — *robustispina* 371.
 — *rosealba* 399, 402.
 — *roseocentra* 382.
 — *Ruestii* 392.
 — *Runyonii* 400.
 — *sætigera* 397.
 — *Saffordii* 388.
 — *Salm-Dyckiana* 375.
 — *sanguiniflora* 271.
 — *Sartorii* 399, 400.
 — *Scheerii* 378.
 — — *valida* 378.
 — *Schelhasei* 385.
 — *Schmollii* 402.
 — *Schiedeana* 382.
 — *Sehlechtendalii* 378.
 — *Schumannii* 404.
 — *scolymoides* 374.
 — *Scrippsiana* 402.
 — *Seideliana* 385.
- Mamillaria setispina* 405.
 — *Seitziana* 402.
 — *semperviviva* 403.
 — *senilis* 369.
 — — *Diguétii* 369.
 — *Sheldoni* 387.
 — *similis* 379.
 — — *robustior* 379.
 — *simplex* 397.
 — *Simpsonii* 362.
 — *sinistrohamata* 391.
 — *Slevinii* 394.
 — *Solisii* 389.
 — *sphacelata* 385.
 — *sphaerica* 404.
 — *spinosissima* 391.
 — *Standleyi* 402.
 — *strobiliformis* 380.
 — *subpolyedra* 403.
 — *subtetragona* 403.
 — *sulcata* 371.
 — *sulcolanata* 370.
 — *supertexta* 396.
 — *surculosa* 388.
 — *Swinglei* 388.
 — *tacubayensis* 391.
 — *tenampensis* 403.
 — *tetracantha* 392.
 — *tetrancistra* 405.
 — *Thornberi* 388.
 — *trichacantha* 391.
 — *Trohartii* 402.
 — *uberiformis* 405.
 — *umbrina* 392.
 — *uncinata* 402.
 — *valida* 377, 399.
 — *vetula* 385.
 — *Verhaertiana* 388.
 — *Viereckii* 384.
 — *viperina* 385.
 — *viridiflora* 391.
 — *vivipara* 376.
 — — *radiosa* *neomexicana* 376.
 — *Wagneriana* 402.
 — *Waltherii* 398.
 — *Weingartiana* 391.
 — *Wiesingeri* 392.
 — *Wilcoxii* 386.
 — *Wildii* 385.
 — *Williamsii* 364.
 — *Winteræ* 399, 401.
 — *Wissmannii* 379.
 — *Wrightii* 386.
 — *xanthina* 396.
 — *yucatanensis* 394.
 — *Zahniana* 401.
 — *Zeilmanniana* 385.
 — *zephyranthoides* 386.
 — *Zeyeriana* 398, 399.
 — *Zuccariniana* 403.
- Mamillolopsis** 16, 77, 368.
 — *Diguétii* 369.
 — *senilis* 369.
- Matucana** 15, 64, 198.
 — *Haynei* 199.
- Mediocractus** 14, 59, 169.
 — *coccineus* 169.
 — *megalanthus* 169.
- Mediolobivia** 15, 67, 245.
 — *aureiflora* 245, 246.

- Mediolobivia aurei-**
flora albilongi-
seta 247.
 — longiseta 247.
 — Boedekeriana 246.
 — Duursmaiana 247.
 — elegans 247.
 — longiseta 247.
 — rubelliflora 247.
 — rubriflora 247.
Melocactus 16, 21, 22,
 29, 34, 74, 341.
 — amoenus 342.
 — Antonii 342.
 — bahiensis 343.
 — Besleri 344.
 — Broadwayi 342.
 — cæsius 342.
 — communis 342.
 — depressus 343.
 — Ernesti 343.
 — Harlowi 342.
 — intortus 22, 342.
 — Jansenianus 343.
 — Langsdorfii 251.
 — Lemairei 342.
 — macracanthus 342.
 — macrodiscus 343.
 — Maxonii 343.
 — melocactoides 343.
 — Neryi 343.
 — obtusipetalus 343.
 — oreas 343.
 — peruvianus 343.
 — placentiformis
 344.
 — Ruestii 343.
 — Salvador 343.
 — violaceus 343.
 — Zehntneri 343.
Mesembrianthemum
 18.
Mila 15, 69, 281.
 — cespitosa 281.
 — Kubeana 281.
 — Nealeana 282.
Monvillea 14, 63, 183.
 — Anisitsii 183, 185.
 — Cavendishii 183,
 184.
 — diffusa 183.
 — insularis 183.
 — Lindenzweigiana
 183.
 — maritima 184.
 — marmorata 185.
 — Paxtoniana 183.
 — pbæacantha 185.
 — phatnosperma 184.
 — rhodoleucantha
 184.
 — saxicola 184.
 — Smithiana 184.
 — Spegazzinii 185.
Myrtillocactus 16, 73,
 324.
 — cochal 325.
 — Eichlamii 325.
 — geometrizans 324.
 — Schenkii 325.
Neoabbottia 15, 70,
 303.
 — paniculata 303.
Neobesseyia 17, 77,
 379.
 — asperispina 379.
 — missouriensis 379.
Neobesseyia Muehl-
baueriana 380.
 — Notesteinii 379.
 — similis 379.
 — Wissmannii 379.
 — Zilziana 379.
Neolloydia 16, 76, 366.
 — Beguinii 368.
 — ceratites 368.
 — clavata 379.
 — conoidea 368.
 — grandiflora 368.
 — Gielsdorfiana 366.
 — horripila 366.
 — Knuthiana 367.
 — pilispina 384.
 — Roseana 368.
 — Sauerii 367.
 — texensis 368.
 — Viereckii 368.
Neomammillaria, se
Mammillaria.
Neoporteria 15, 68,
 258.
 — ambigua 259.
 — Aspillagai 259.
 — chilensis 300.
 — exsculpta 301.
 — Fobeana 259.
 — fusca 259.
 — Jussieui 259.
 — Kunzei 260.
 — napina 260.
 — nidus 260.
 — nigricans 261.
 — occulta 261.
 — Odierei 261.
 — Reichei 261.
 — senilis 262.
Neoraimondia 14, 32,
 62, 175.
 — macrostibas 175,
 202.
 — — gigantea 176.
 — — rosiflora 176.
Neoverdermannia 15,
 37, 69, 284.
 — Vorwerkii 284.
 — — Gielsdorfiana
 285.
Nopalea 13, 34, 100,
 147.
 — Auberi 149.
 — coccinellifera 22,
 147.
 — dejecta 22, 149.
 — Gaumeri 148.
 — guatemalensis 148.
 — inaperta 149.
 — Karwinskiana 149.
 — lutea 148.
 — moniliformis 146.
Nopalochia 14, 58,
 161.
 — Ackermannii 161.
 — phyllanthoides 161.
Notocactus 13, 15, 34,
 35, 67, 253.
 — apricus 253.
 — cæspitosus 253.
 — concinnus 253.
 — floricomus 254.
 — Grassneri 257.
 — Grossei 256.
 — Haselbergii 257.
 — Leninghausii 256.
 — mammulosus 254.
Notocactus minimus
 253.
 — Mueller-Melcher-
 sii 254.
 — Mueller-Moelleri
 254.
 — muricatus 254.
 — napinus 260.
 — Ottonis 27, 254.
 — pampeanus 254.
 — rubriflorus 254.
 — Schumannianus
 25, 256.
 — scopa 256.
 — submammulosus
 255.
 — tabularis 255.
 — Velenovskii 255.
Nyctocereus 15, 71,
 308.
 — guatemalensis 308.
 — Hirschtianus 308.
 — oaxacensis 308.
 — serpentinus 308.
Obregonia 16, 76, 364.
 — Denegrii 364.
Opuntia 13, 20, 24, 25,
 26, 35, 36, 50, 52,
 82, 127.
 — abjecta 129.
 — acanthocarpa 124.
 — acaulis 146.
 — aciculata 140.
 — equatorialis 130.
 — affinis 134.
 — agglomerata 116.
 — albiflora 121, 133.
 — albisætacens 127.
 — alcahes 127.
 — Allairei 130.
 — alta 141.
 — ammophila 131.
 — amyclea 137.
 — anacantha 139.
 — anahuacensis 141.
 — andicola 108, 112.
 — angustata 143.
 — anfillana 130.
 — aquosa 102.
 — arborea 147.
 — arborescens 125.
 — arbuscula 123.
 — Arechavaletai 138.
 — arenaria 131.
 — argentina 147.
 — arizonica 143.
 — arkansana 130.
 — articulata 107.
 — Assumptionis 138.
 — atacamensis 108.
 — atrispina 143.
 — atrocapsensis 130.
 — atropes 134.
 — atrovirens 138.
 — atroviridis 105.
 — Auberi 149.
 — aurantiaca 138.
 — aurea 133.
 — australis 104.
 — austrina 131.
 — azurea 143.
 — bahamana 146.
 — bahiensis 147.
 — Ballii 142.
 — basilaris 133.
 — Beckeriana 141.
 — bella 129.
Opuntia Bentonii 141.
 — Bergeriana 139.
 — bernardina 124.
 — Bigelowii 125.
 — Boldinghii 140.
 — boliviana 108.
 — boliviensis 128.
 — bonaerensis 138.
 — Bonplandii 141.
 — borinquensis 129.
 — brachyclada 133.
 — Bradtiana 116.
 — Brandegeei 102.
 — brasiliensis 147.
 — Bruchii 111.
 — brunnescens 139.
 — bulbispina 115.
 — cacanapa 141.
 — cærulescens 123.
 — calantha 139.
 — calcicola 130.
 — calmalliana 125.
 — camanchica 143.
 — campestris 111.
 — camuessa 141.
 — canada 141.
 — canina 139.
 — cantabrigiensis
 141.
 — Canterai 138.
 — caracasana 145.
 — cardenche 126.
 — cardiosperma 138.
 — cardona 136.
 — caribæa 123.
 — carrigalensis 121.
 — Cedergreniana 128.
 — cereiformis 116.
 — Chaffeyi 127.
 — chakensis 138.
 — chapistle 102.
 — chlorotica 142.
 — — Santa-rita 142.
 — cholla 125.
 — ciribe 125.
 — clavarioides 122.
 — clavata 114, 115,
 174.
 — clavellina 124.
 — coccinellifera 147.
 — columbiana 131.
 — comonduensis 134.
 — confusa 143.
 — congesta 123.
 — convexa 141.
 — cordobensis 137.
 — corotilla 112.
 — corrugata 113.
 — Covillei 143.
 — crassa 136.
 — crinifera 135.
 — crystalena 142.
 — cucumiformis 108.
 — cumulicola 131.
 — curassavica 129.
 — curvospina 143.
 — cyanelia 141.
 — cylindrica 120.
 — cymochila 130.
 — dactylifera 108.
 — Darrahiana 130.
 — Darwinii 113.
 — Davisii 124.
 — Deamii 137.
 — decumana 136.
 — decumbens 133.
 — dejecta 149.

- Opuntia de-Laetiana* 139.
 — delicata 131.
 — deltica 141.
 — depauperata 127.
 — depressa 133.
 — deserta 124.
 — diademata 104, 107, 113.
 — Diguettii 102.
 — Dillei 143.
 — Dillenii 130, 140.
 — dimorpha 112.
 — discata 143.
 — discolor 139.
 — distans 140.
 — Dobbiana 137.
 — Drummondii 131.
 — dumetorum 116.
 — durangensis 134.
 — eburnea 113.
 — eburnispina 131.
 — echinocarpa 124.
 — echios 136.
 — Eichlamii 137.
 — Ekmanii 129.
 — elata 138.
 — elatior 139.
 — elongata 136.
 — Emoryi 114.
 — Engelmannii 143.
 — erectoclada 128.
 — erinacea 132.
 — exaltata 120.
 — expansa 143.
 — falcata 146.
 — ferox 146.
 — ferrosacantha 145.
 — ferruginispina 141.
 — ficus-indica 136.
 — — amyclaea 137.
 — filipendula 142.
 — flavicans 141.
 — flexospina 141.
 — floccosa 105.
 — formidabilis 109.
 — fragilis 131.
 — — cæspitosa 131.
 — fulgida 126.
 — fuliginosa 140.
 — fuscoatra 131.
 — fusicaulis 141.
 — galapageia 136.
 — Geissei 121.
 — geometrica 111.
 — gilvoalba 141.
 — glaucescens 145.
 — glomerata 107.
 — Golziana 102.
 — Gomei 141.
 — Gosseliniana 142*.
 — Grahamii 116.
 — grandiflora 131.
 — grandis 145.
 — grata 109, 113.
 — Gregoriana 143.
 — Griffithsiana 141.
 — Grosseiana 139.
 — guanicana 146.
 — guerrana 141.
 — guatemalensis 129.
 — gylanchi 134.
 — gymnocarpa 136.
 — hæmatocarpa 141.
 — haitiensis 146.
 — halophila 111.
 — Hanburyana 139.
- Opuntia Helleri* 136.
 — Hempeliana 105.
 — Herrfeldtii 134.
 — heteromorpha 121.
 — Hickenii 113.
 — Hieronymi 138.
 — Hoffmannii 127.
 — Howeyi 143.
 — humistrata 133.
 — hypsophila 119.
 — hypogæa 110.
 — hyptiacantha 135.
 — hystricina 132.
 — ignescens 108.
 — ignota 111.
 — imbricata 118, 125.
 — impedita 130.
 — inæquilateralis 137.
 — — inamoena 144.
 — inermis 140.
 — insularis 136.
 — intricata 133.
 — — invicta 114.
 — ithypetala 137.
 — jamaicensis 129.
 — juniperina 131.
 — Karwinskiana 149.
 — keyensis 140.
 — kiska-loro 139.
 — Kleiniae 123.
 — Kuehnrichiana 110.
 — Kunzei 114.
 — Labouretiana 136.
 — lævis 140.
 — lagopus 106.
 — lanigera 135.
 — Larryei 141.
 — lasiacantha 138.
 — — lata 131.
 — laxiflora 141.
 — leoncito 112.
 — leonina 111, 112, 113.
 — leptarthra 127.
 — leptocaulis 122.
 — leucophaea 111.
 — leucotricha 134.
 — Lindheimeri 140.
 — linguiformis 133, 140.
 — litoralis 143.
 — Lloydii 125.
 — longiclada 140.
 — lubrica 133.
 — Macateeii 131.
 — Macbridei 139.
 — Macdougaliana 134.
 — Mackensenii 142.
 — macracantha 146.
 — macrarthra 131.
 — macrocalyx 134.
 — macrocentra 142.
 — macrorhiza 131.
 — magnarenensis 143.
 — — magnifica 141.
 — maldonadensis 122.
 — mamillata 126.
 — margaritana 134.
 — — maxima 136.
 — megacantha 137.
 — megalantha 141.
 — megarhiza 142.
 — megasperma 136.
- Opuntia microcarpa* 142, 146.
 — microdasys 134.
 — — rufida 134.
 — microdisca 128.
 — Mieczkleyi 138.
 — militaris 129.
 — Millsbaughii 146.
 — Miquelii 121.
 — missouriensis 132.
 — Moelleriana 115.
 — mojavensis 143.
 — molesta 126.
 — monacantha 137.
 — moniliformis 146.
 — montevidensis 139.
 — monticola 113.
 — mortolensis 122.
 — myriacantha 136.
 — Nashii 146.
 — nemoralis 130.
 — neoarbuscula 123.
 — nigricans 139.
 — nigrispina 109.
 — nitens 131.
 — occidentalis 143.
 — ochrocentra 131.
 — oligacantha 136.
 — opuntia 130.
 — orbiculata 135.
 — ovallei 113.
 — ovata 109, 113.
 — pachypus 120.
 — pailana 135.
 — pallida 126.
 — palmadora 143.
 — Palmeri 142.
 — papyracantha 108.
 — paraguayensis 138.
 — Parishii 115.
 — Parmentieri 113.
 — Parryi 124.
 — pascoensis 127.
 — patagonica 99.
 — Peckii 133.
 — penicilligera 143.
 — Pennellii 130.
 — Pentlandii 108.
 — pestifer 129.
 — phæacantha 143.
 — pilifera 135.
 — pilitache 102.
 — Pittieri 137.
 — platyacantha 108.
 — plumbea 131.
 — pisciformis 129.
 — Pollardii 131.
 — polyacantha 132.
 — polyantha 129.
 — polycarpa 131.
 — Pottsii 142.
 — prasina 138.
 — procumbens 141.
 — prolifera 126.
 — puberula 133.
 — pubescens 127.
 — pulchella 115.
 — pulverulenta 121.
 — — Miquelii 121.
 — pumila 127.
 — purpurea 109.
 — pusilla 131.
 — pycnantha 134.
 — — margaritana 134.
 — pyriformis 141.
 — quimilo 137.
- Opuntia quipa* 144.
 — quitensis 144.
 — Rafinesquei 130.
 — Rahmeri 114.
 — ramosissima 122.
 — rastrea 143.
 — Rauppiana 109.
 — rectospinosa 113.
 — reflexa 141.
 — repens 22, 129, 130.
 — retrorsa 139.
 — riojana 113.
 — Ritteri 135.
 — rhodantha 132.
 — robusta 141.
 — rosea 121, 125.
 — rosiflora 121.
 — rotundifolia 102.
 — rubescens 146.
 — rufida 134.
 — Salmiana 121.
 — Santa-rita 142.
 — saxicola 136.
 — Scheerii 135.
 — Schickendantzii 122.
 — Schottii 114.
 — Schumannii 139.
 — Segethii 121.
 — senilis 105.
 — serpentina 125.
 — setispina 142.
 — Shaferi 119.
 — Sinclairi 141.
 — Skottsbergii 103.
 — Soederstromiana 139.
 — Soehrensii 128.
 — spathulata 102.
 — Spegazzinii 121.
 — sphaerica 111, 112.
 — sphærocarpa 132.
 — spiniflora 174.
 — spinosior 126.
 — spinosissima 146.
 — spinulifera 136.
 — spirocentra 130.
 — squarrosa 141.
 — Stanlyi 114.
 — stapeliæ 126.
 — stenarthra 138.
 — stenochila 131.
 — stenopetala 145.
 — streptacantha 136.
 — stricta 140.
 — strigil 142.
 — strobiliformis 106.
 — subarmata 141.
 — subulata 121.
 — subsphaerocarpa 138.
 — sulphurea 138.
 — tapona 140.
 — tarapacana 114.
 — tardospina 142.
 — Taylori 129.
 — tenuiflora 140.
 — tenuispina 142.
 — teres 119.
 — tesajo 122.
 — tessellata 122.
 — testudinis-crus 146.
 — tetracantha 124.
 — texana 141.
 — Thurberi 124.
 — tilcarensis 128.

- Opuntia tomentella* 134.
 — *tomentosa* 134.
 — *tortispina* 130.
 — *Tracyi* 130.
 — *Treleaei* 133.
 — *triacantha* 22, 129.
 — *trichophora* 133.
 — *tricolor* 141.
 — *tuberosa* 104.
 — *tuna* 129.
 — *tuna-blanca* 138.
 — *tunicata* 126.
 — *tunoidea* 141.
 — *turbinata* 141.
 — *turgida* 131.
 — *Turpinii* 106.
 — *udonis* 106.
 — *undulata* 136.
 — *Urbaniana* 146.
 — *ursina* 132.
 — *utahensis* 132.
 — *utkilio* 139.
 — *valida* 143.
 — *Vaseyi* 143.
 — *velutina* 134.
 — *Verschaffeltii* 119.
 — *versicolor* 125.
 — *verticosa* 104, 106.
 — *vestita* 119.
 — *vilis* 115.
 — *viridiflora* 124.
 — *vivipara* 124.
 — *vulgaris* 130.
 — *vulpina* 139.
 — *Weberi* 106.
 — *Weingartiana* 119.
 — *Wentiana* 130.
 — *Whipplei* 124.
 — *whitneyana* 133.
 — *Wilcoxii* 134.
 — *Winteriana* 141.
 — *Wootonii* 143.
 — *xanthostemma* 132.
 — *zacana* 136.
 — *zacuapanensis* 137.
 — *zebrina* 140.
Oreocereus 14, 38, 64, 186.
 — *Bruennowii* 187.
 — *Celsianus* 186.
 — *fossulatus* 186.
 — *Hendriksenianus* 186.
 — *Irigoyenii* 187.
 — *lanatus* 340.
 — *Trollii* 187.
Oroya 15, 69, 282.
 — *neoperuviana* 282.
 — *peruviana* 25, 283.
Pachycereus 15, 71, 304.
 — *chrysomallus* 304.
 — *columna-Trajani* 305.
 — *Gaumeri* 304.
 — *grandis* 304.
 — *Orcuttii* 304.
 — *pecten-aboriginum* 304.
 — *Pringlei* 304.
 — *ruficeps* 304.
Parodia 15, 20, 25, 35, 37, 68, 266.
 — *aureicentra* 268.
 — *aureispina* 268.
 — *brasiliensis* 268.
 — *carminata* 268.
 — *Parodia catamarcensis* 269.
 — *chrysacanthion* 266.
 — *erythrantha* 269.
 — *Faustiana* 266.
 — *Maassii* 269.
 — *microsperma* 270.
 — *microthele* 266.
 — *mutabilis* 270.
 — *nivosa* 267.
 — *paraguayensis* 271.
 — *rubricentra* 267.
 — *sanguiniflora* 271.
 — *Schwebsiana* 34, 271.
 — *scopaoides* 272.
 — *setifera* 272.
 — *Stuemei* 272.
 — *tilcarensis* 267.
Pediocactus 16, 76, 362.
 — *Simpsonii* 362.
Peireskia 13, 18, 20, 22, 26, 28, 35, 48, 95.
 — *aculeata* 22, 95.
 — *rubescens* 95.
 — *Godseffiana* 96.
 — *amapala* 96.
 — *argentina* 96.
 — *autumnalis* 96.
 — *bahiensis* 96.
 — *bleo* 97.
 — *colombiana* 97.
 — *Conzattii* 96.
 — *cubensis* 96.
 — *foetens* 96.
 — *glomerata* 108.
 — *Godseffiana* 96.
 — *guamacho* 97.
 — *horrida* 97.
 — *Humboldtii* 97.
 — *lychnidiflora* 97.
 — *Moorei* 96.
 — *nicoyana* 97.
 — *panamensis* 97.
 — *peireskia* 95.
 — *Pflanzii* 100.
 — *pittache* 102.
 — *portulacifolia* 96.
 — *rotundifolia* 102.
 — *sacharosa* 96.
 — *spathulata* 102.
 — *subulata* 121.
 — *tampicana* 96.
 — *verticillata* 100.
 — *Weberiana* 96.
 — *Zehntneri* 100.
 — *zinniaeflora* 96.
Peireskiopsis 13, 22, 28, 49, 99, 101.
 — *aquosa* 102.
 — *autumnalis* 96.
 — *chapistle* 102.
 — *Diguetti* 102.
 — *Gatesii* 102.
 — *Kellermanii* 102.
 — *opuntiiflora* 102.
 — *pittache* 102.
 — *Porteri* 102.
 — *rotundifolia* 102.
 — *spatulata* 102.
 — *velutina* 101.
Pelecypora 11, 17, 19, 79, 407.
 — *aselliformis* 407.
 — *pectinata* 406.
 — *plumosa* 407.
 — *Pelecypora pseudopectina* 407.
 — *Valdeziana* 407.
Peniocereus 15, 27, 70, 303.
 — *Greggii* 303.
 — *Johnstonii* 303.
Pereskia 95.
Pfeiffera 11, 14, 62, 172.
 — *cereiformis* 172.
 — *ianthothele* 172, 173.
Phellosperma 17, 25, 78, 405.
 — *tetrancistra* 405.
Phyllocactus 161.
 — *anguliger* 162.
 — *biformis* 160.
 — *cartagensis* 163.
 — *caudata* 162.
 — *chiapensis* 160.
 — *crenata* 162.
 — *Darrachii* 162.
 — *Eichlamii* 160.
 — *grandilobus* 162.
 — *guatemalensis* 163.
 — *Hookeri* 163.
 — *latifrons* 162.
 — *lepidocarpus* 163.
 — *macropterus* 162.
 — *Nelsonii* 160.
 — *oxypetalus* 161.
 — *phyllanthoides* 161.
 — *phyllanthus* 161.
 — *Pittieri* 163.
 — *pumilus* 162.
 — *Purpusii* 161.
 — *Ruestii* 163.
 — *Russellianus* 159.
 — *stenopetalus* 163.
 — *strictus* 163.
 — *Thomsonianus* 162.
Pilocereus 16, 21, 32, 36, 38, 73, 326.
 — *albispinus* 326.
 — *alensis* 329.
 — *Andryanus* 330.
 — *arenicola* 329.
 — *arrabida* 203, 329, 334.
 — *atroviridis* 327.
 — *aurisetus* 329.
 — *Backebergii* 329.
 — *bahamensis* 329.
 — *barbadensis* 329.
 — *Bradei* 327.
 — *Brooksianus* 329.
 — *Bruennowii* 187.
 — *Catalani* 335.
 — *catingicola* 330.
 — *Celsianus* 330.
 — *chrysacanthus* 330.
 — *chrysomallus* 304.
 — *chrysosteles* 334.
 — *claroviridis* 330.
 — *coerulescens* 330.
 — *Collinsii* 330.
 — *colombianus* 330.
 — *columna-Trajani* 305.
 — *cometes* 330.
 — *cuyabensis* 330.
 — *Dautwitzii* 340.
 — *Deeringii* 330.
 — *erythrocephalus* 195.
 — *Pilocereus euphorbioides* 33, 328.
 — *exerens* 329.
 — *flavicomus* 330.
 — *fossulatus* 186, 187.
 — *lanuginosior* 186.
 — *Fouachianus* 333.
 — *Fricii* 28, 326.
 — *fulviceps* 304.
 — *fulvispinosus* 333.
 — *Gaumeri* 330.
 — *giganteus* 307.
 — *glaucescens* 330.
 — *glaucochrous* 327, 331.
 — *Gounellei* 331.
 — *Haagei* 340.
 — *hapalacanthus* 331.
 — *Hermertianus* 331.
 — *Hoppenstedtii* 336.
 — *horrispinus* 327.
 — *Houlletianus* 333.
 — *Houlletii* 332.
 — *keyensis* 331.
 — *lanatus* 340.
 — *lanuginosus* 29, 332.
 — *Leninghausii* 256.
 — *leucocephalus* 332.
 — *leucocele* 339.
 — *Luetzelburgii* 335.
 — *macrocephalus* 335.
 — *macrostibas* 175.
 — *marginatus* 305.
 — *Maxonii* 332.
 — *melocactus* 335.
 — *Millspaughii* 332.
 — *minensis* 328.
 — *monoclonos* 332.
 — *Moritzianus* 34, 329, 332.
 — *niger* 332.
 — *nobilis* 22, 332.
 — *oligogonus* 334.
 — *oligolepis* 332.
 — *Palmeri* 333.
 — *pasacana* 203.
 — *pentaedrophorus* 33, 185, 327.
 — *perlucens* 333.
 — *phaeacanthus* 333.
 — *piauhyensis* 333.
 — *polygonus* 333.
 — *polylophus* 327.
 — *Purpusii* 333.
 — *remolinensis* 327.
 — *rhodacanthus* 195.
 — *Robinii* 333.
 — *Royenii* 22, 333.
 — *ruficeps* 304.
 — *rupicola* 333.
 — *Russellianus* 327.
 — *salvadorensis* 333.
 — *Sargentianus* 326.
 — *Sartorianus* 333.
 — *Schlumbergeri* 333.
 — *Schottii* 326.
 — *scoparius* 326.
 — *senilis* 337.
 — *sergipensis* 333.
 — *setosus* 331.
 — *Simpsonii* 362.
 — *Strausii* 190.
 — *strictus* 332.

- Pilocereus strictus*
 — Fouachianus 333.
 — sublanatus 333.
 — Swartzii 334.
 — tehucanus 334.
 — Terscheckii 205.
 — Thurberi 307.
 — tuberculatus 327, 329.
 — Tweedyanus 334.
 — Ulei 334.
 — Urbanianus 335.
 — Vellozoi 335.
 — Verheinei 334.
 — Vollii 334.
- Piptanthocereus** 63.
 — azureus 180.
 — chalybæus 180.
 — Labouretianus 181.
 — validus 181.
- Porfiria** 17, 78, 405.
 — coahuilensis 405.
 — Schwartzii 405.
- Pseodespostoa** 16,
 21, 74, 340.
 — melanostele 17,
 340.
 — — inermis 340.
- Pseudorhipsalis** 14,
 57, 157.
 — alata 157.
 — himantoclada 157.
- Pterocactus** 11, 13, 22,
 25, 27, 33, 49, 99,
 100, 102.
 — decipiens 103.
 — Fisheri 103.
 — Hickenii 103.
 — Kuntzei 104.
 — tuberosus 103, 104.
 — Valentini 104.
- Pyrrhocactus** 15, 68,
 262.
 — catamarcensis 262.
 — curvispinus 262.
 — dubius 263.
 — Froehlichianus 262.
 — horridus 264.
 — mammillarioides
 263.
 — Strausianus 263.
 — umadeave 264.
- Quiabentia** 13, 22, 28,
 49, 99.
 — chacoensis 100.
 — Pflanzii 100.
 — verticillata 100.
 — Zehntneri 100.
- Rathbunia** 16, 71,
 310.
 — alamosensis 310.
 — Kerberi 311.
 — pseudosonorensis
 311.
 — sonorensis 311.
- Rebulobivia** Haagei
 243.
- Rebutia** 15, 20, 25, 69,
 276.
 — aureiflora longiseta
 247.
 — chrysacantha 276.
 — citricarpa 279.
 — famatimensis 237.
 — Fiebrigii 274.
 — grandiflora 277.
 — Haagei 243.
 — Knuthiana 277.
- Rebutia Kupperiana**
 275.
 — minuscula 277.
 — oculata 240.
 — pseudodeminuta
 35, 275.
 — pseudominuscula
 274.
 — pygmaea 241.
 — salmonea 279.
 — senilis 277, 278.
 — Spegazziniana 276.
 — spinosissima 275.
 — Steinbachii 279.
 — Steinmannii 243.
 — violaciflora 278.
 — xanthocarpa 278.
- Rhipsalidopsis** 14, 57,
 157.
 — rosea 157.
- Rhipsalis** 14, 20, 23,
 56, 149, 183.
 — aculeata 150.
 — alternata 155.
 — angustissima 151.
 — asperula 153.
 — bambusoides 157.
 — brachiata 149.
 — brevibarbis 156.
 — capilliformis 149.
 — cassutha 22, 149,
 150.
 — cassythoides 149.
 — cereiformis 172.
 — cereoides 155.
 — cereuscula 149.
 — chloroptera 151.
 — chrysantha 155.
 — chrysocarpa 153.
 — clavata 149.
 — — delicatula 150.
 — comorensis 150.
 — conferta 150.
 — coriacea 151, 153.
 — crassa 152.
 — crenata 153.
 — crispata 151.
 — crispimarginata
 152.
 — cylindrica 150.
 — dissimilis 154.
 — elliptica 151, 152.
 — epiphyllanthoides
 154.
 — erythrocarpa 150.
 — floccosa 155.
 — foveolata 155.
 — funalis 150.
 — — minor 155.
 — Gaertneri 159.
 — gibberula 155.
 — gonocarpa 153.
 — gracilis 149.
 — grandiflora 150.
 — hadrosoma 150.
 — himantoclada 157.
 — Houlettiana 152.
 — Houletii 152.
 — jamaicensis 153.
 — leiophloea 151.
 — leucorhaphis 150.
 — Lindbergiana 150.
 — Lorentziana 153.
 — lumbricoides 150.
 — macropogon 156.
 — megalantha 155.
 — mesembrianthe-
 moides 150.
- Rhipsalis micrantha**
 151.
 — monacantha 153.
 — myosurus 156.
 — Neves-Armondii
 155.
 — Novaesii 155.
 — Pacheco-Leonii
 154.
 — pachyptera 152.
 — — crassior 153.
 — paradoxa 155.
 — penduliflora 150.
 — pentaptera 151.
 — pilocarpa 157.
 — prismatica 150.
 — pulvinigera 155.
 — puniceo-disca 155.
 — Purpusii 153.
 — ramulosa 153.
 — Regnellii 152.
 — rhombea 153.
 — — crispata 151.
 — robusta 150, 153.
 — rosea 157.
 — rugulosa 155.
 — Saglionis 149.
 — salicornoides 150,
 156.
 — — bambusoides
 157.
 — sarmentacea 150.
 — Shaferi 150.
 — squamulosa 156.
 — Suareziana 150.
 — sulcata 151.
 — Swartziana 157.
 — teres 150.
 — tetragona 150.
 — trigona 156.
 — Tonduzzii 151.
 — tucumanensis 155.
 — Vollii 156.
 — Warmingiana 153.
 — Wercklei 153.
 — zanzibarica 150.
- Rhodocactus** 13, 18,
 48, 96.
 — autumnalis 96.
 — bleo 97.
 — colombianus 97.
 — cubensis 96.
 — guamacho 97.
 — horridus 97.
 — lychnidiflorus 97.
 — nicoyanus 97.
 — portulacifolius 96.
 — zinniaeflorus 96.
- Roseia castaneda**
 363.
- Roseocactus** 17, 38,
 79, 407.
 — fissuratus 408.
 — Kotschubeyanus
 408.
 — Lloydii 408.
- Schlumbergera** 14,
 58, 159.
 — epiphyllodes 159.
 — Gaertneri 158.
 — Russelliana 159.
- Sclerocactus** 16, 75,
 355.
 — polyancistrus 355.
 — Whipplei 355.
- Selenicereus** 14, 25,
 58, 164.
 — Boeckmannii 166.
- Selenicereus brevi-**
 spinus 166.
 — coniflorus 167.
 — Donkelaarii 166.
 — grandiflorus 22, 28,
 165.
 — Grusonianus 167.
 — hamatus 167.
 — hondurensis 165.
 — inermis 168.
 — Kunthianus 166.
 — Macdonaldiae 167.
 — Maxonii 167.
 — Murrillii 168.
 — Nelsonis 168.
 — Pringlei 166.
 — pteranthus 167.
 — radicans 167.
 — Rothii 167.
 — spinulosus 168.
 — Urbanianus 167.
 — vagans 168.
 — Vaupelii 166.
 — Wercklei 168.
- Solisia** 17, 19, 79, 406
 — pectinata 406.
- Spegazzinia** 13, 15,
 27, 70, 298.
 — Cumingii 298.
 — Fidaiana 298.
 — Neumanniana 299.
- Stenocactus** 16, 75,
 353.
 — albatu 354.
 — anfractuatus 354.
 — arrigens 354.
 — Boedekerianus
 354.
 — confusus 354.
 — coptonogonus 353.
 — crispatus 354.
 — dichroacanthus
 354.
 — gladiatus 354.
 — grandicornis 354.
 — hastatus 354.
 — heteracanthus 354.
 — lamellosus 354.
 — lancifer 354.
 — Lloydii 354.
 — multicostratus 354.
 — obvallatus 354.
 — pentacanthus 354.
 — phyllacanthus 354.
 — tetraxiphus 355.
 — tricuspidatus 355.
 — Vaupelianus 355.
 — violaciflorus 354.
 — Wippermannii 355.
 — zacatecasensis 355.
- Stephanocereus** 16,
 33, 74, 339.
 — leucostele 339.
- Stetsonia** 14, 63, 185.
 — coryne 185.
- Strombocactus** 16, 75,
 355.
 — disciformis 355.
 — lophophoroides
 356.
 — macrohele 356.
 — pseudomacrohele
 356.
 — Schmiedickeanus
 356.
- Strophocactus** 14, 59,
 168.
 — Wittii 168.

- Tacinga** 13, 22, 34,
36, 49, 100.
— funalis 100, 101.
— Zehntneri 101.
- Thelocactus** 16, 76,
358.
— bicolor 258.
— Buckii 358.
— conothelos 358.
— Ehrenbergii 359.
— fassulatus 359.
— hastifer 360.
— hexaedrophorus
360.
— leucacanthus 360.
— Lloydii 360.
— lophophoroides
356.
— lophothele 360.
— mandragora 27,
360.
— nidulans 32, 360.
— phymatothele 361.
— porrectus 361.
— Pottsii 361.
— rinconensis 361.
— Saussieri 361.
— — longispinus 360.
— subterraneus 27,
361.
— tulensis 361.
— Wagnerianus 362.
— Ysabelæ 362.
- Tephrocactus** 11, 13,
24, 25, 50, 104.
— andicolus 112.
— aoracanthus 109.
— atacamensis 108,
112.
— atroviridis 105.
— Bruchii 111.
— calvus 107.
— campestris 111.
— corotilla 112.
— corrugatus 113.
- Tephrocactus** Dar-
winii 113.
— diadematus 107.
— flexuosus 109.
— floccosus 20, 25,
104, 105.
— geometricus 111.
— glomeratus 107.
— halophilus 111.
— Hickenii 113.
— hypogæus 101, 110.
— ignescens 108.
— ignotus 111.
— Kuehnrichianus
110.
— — applanatus 111.
— lagopus 106.
— minusculus 109.
— minutus 110.
— mistiensi 110.
— nigrispinus 109.
— ovatus 113.
— Pentlandii 108.
— platyacanthus 108,
113.
— pseudorauppianus
112.
— rarissimus 108.
— Rauppianus 109.
— riojanus 113.
— setiger 106.
— silvestris 109.
— sphaericus 111.
— strobiliformis 104,
106.
— subinermis 108.
— subsphaericus 112.
— subterraneus 101,
110.
— tarapacanus 114.
— Turpinii 106.
— udonis 106.
— verticosus 106.
— Weberi 106.
— Wilkeanus 108.
- Toumeyia** 16, 76, 366.
— papyracantha 366.
- Trichocaulon** 111.
- Trichocereus** 15, 64,
200.
— auricular 200.
— Bertramianus 200,
201, 204.
— Bridgesii 200.
— Campos-Portoi
211.
— candicans 201.
— cephalomacrosti-
bas 201.
— cephalopasacana
204.
— chiloensis 202.
— coquimbanus 202.
— cuzcoensis 202.
— deserticolus 202.
— fascicularis 200,
206.
— floccosus 245.
— gladiatus 202.
— huascha 206, 239.
— lamprochlorus 203.
— litoralis 203.
— macrogonus 203,
329.
— pachanoi 200, 203.
— pasacana 30, 37,
203, 205, 216.
— — albicephala 204.
— peruvianus 182,
203.
— poco 204.
— purpureopilosus
204.
— santiaguensis 204.
— Schickendantzii
200, 204.
— Shaferi 200, 204.
— Spachianus 28,
204.
— strigosus 200, 204.
- Trichocereus** Ter-
scheckii 205.
— thelegonoides 205.
— thelegonus 205.
— uyupampensis 205.
— Vollianus 205.
— Werdermannianus
21, 206.
- Utahia** 16, 75, 355.
— Sileri 355.
- Weberocereus** 14, 59,
169.
— Biolleyi 169.
— panamensis 169.
— tunilla 169.
- Werckleocereus** 14,
59, 169.
— glaber 169.
— Tonduzzii 169.
- Wilcoxia** 16, 27, 36,
72, 322.
— papillosa 323.
— Poselgeri 323.
— Schmollii 323.
— striata 323.
— viperina 323.
- Wilmatea** 14, 15,
170.
— minutiflora 170.
- Wittia** 14, 58, 160.
— amazonica 160.
— costaricensis 157.
— panamensis 160.
- Zehntnerella** 16, 73,
324.
— squamulosa 324.
- Zygocactus** 14, 58,
159.
— candidus 157.
— delicatus 160.
— obovatus 158.
— obtusangulus 158.
— truncatus 159, 161.
— — Altensteinii 160.
— — delicatus 160.

AFSLUTTENDE BEMÆRKNING

I et Værk som dette, der paa koncentreret Plads bringer Tusinder af minutiøse Enkeltheder, kan Fejl naturligvis ikke helt bortelimineres, selv om Forfatterne — foruden at benytte deres egne Erfaringer — i videst muligt Omfang har draget Nytte af saa godt som al eksisterende Literatur om Emnet.

Det er derfor Forfatterne magtpaaliggende, som vort sidste Ord til Læserne at sige, at vi stedse vil være taknemlige for at modtage Korrektioner og Vink af enhver Art. Som nævnt i Forordet, er vort Maal med denne Bog at føre Kaktusforskningen nogle Dagsrejser fremad; men dette Maal naas kun, dersom Læserne vil føle sig som Medarbejdere i Opgavens Gennemførelse.

FORFATTERNE

RETTELSE

Side 22, Linie 20 fra oven: Vorwerkii, læs: Vorwerkianus.
Side 22, Linie 9 fra neden: cochenellifera, læs: coccinellifera.
Side 162, Linie 21 fra neden: anguliger, læs: anguligerum.
Side 284, Linie 2 fra neden samt Billedunderskriften: Vorwerkii, læs: Vorwérkii.
Side 402, Linie 12 fra neden: Ochoterrénai, læs: Ochoterénai.

